



ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТИ

010000, Астана к., Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Tel.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

№

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Астана, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

ТОО «Ертис гидрометаллургический комбинат»

**Заключение
по результатам оценки воздействия на окружающую среду
на Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство
гидрометаллургического цеха и объектов инфраструктуры»**

Заявление о намечаемой деятельности рассмотрено в Комитете экологического регулирования и контроля МЭПР РК, получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности №KZ81VWF00336260 от 23.04.2025 г.

Вид деятельности попадает под перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным согласно пп.3.3 п.3 раздела 1 приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) (установки по производству нераскисленных цветных металлов из руды, концентратов или вторичных сырьевых материалов посредством металлургических, химических или электролитических процессов).

Таким образом, для данного объекта является обязательным проведение оценки воздействия на окружающую среду.

Согласно раздела 1 приложение 2 Кодекса Ертис гидрометаллургический комбинат относится к объектам I категории.

Общие сведения.

В качестве намечаемой деятельности рассматривается строительство Ертис гидрометаллургического комбината (ЕГМК) для переработки высокоуглеродистых сульфидных золотосодержащих концентратов, обладающих свойствами двойной упорности, строительство подъездных дорог (Север, Юг) и технологических сетей, строительство шламонакопителя для окончательного размещения отвальных шламов гидрометаллургической переработки высокоуглеродистых сульфидных золотосодержащих концентратов ТОО «ЕГМК». Номинальная производительность ГМК по переработке концентратов устанавливается 200 000 т/год (26,9 т/ч), максимальная – 278 500 т/год (37,4 т/ч). Количество пульпы, поступающее в шламонакопитель: - при средней производительности (200 000 т/год) - 2 381 718 т/год; - при максимальной производительности (278 500 т/год) - 2 533 745 т/год. Количество твердой фазы (шлам): - при средней производительности (200 000 т/год) - 444 303 т/год; - при максимальной производительности (278 500 т/год) - 516 386 т/год. Количество жидкой фазы : - при средней производительности (200 000 т/год) - 1 937 415 т/год; - при максимальной производительности (278 500 т/год) - 2 017 359 т/год.



Проектируемые объекты промплощадки ГМЦ и объекты инфраструктуры предприятия ЕГМК расположены в границах специальной экономической зоны (СЭЗ) г.Павлодар в 5,236 км северо-восточнее селитебной территории данного города. Территория участка строительства промплощадки ГМЦ и объектов инфраструктуры граничит: • с севера – ТОО «Спецпромсервис», осуществляют утилизацию промышленных отходов (замазученный грунт) • с юга – АО «Казэнергокабель, осуществляют деятельность по производству кабельной продукции; • с запада – ТОО «УПНК-ПВ», осуществляют деятельность по прокалке нефтяного кокса; • с востока – земли города Павлодар (свободная от застройки территория, кадастровый номер 14-218-256).

Ближайшие жилые зоны от производственных объектов промплощадки ГМЦ расположены: ✓ г.Павлодар – с юго-западной стороны на расстоянии 5,236 км (с учетом перспективного генерального плана г.Павлодар); ✓ с.Павлодарское - с западной стороны на расстоянии 7,214 км; ✓ с.Мойылды - с юго-восточной стороны на расстоянии 5,255 км. Территория участка строительства промплощадки шламонакопителя расположена в Северной промышленной зоне г.Павлодара. Площадка расположена на территории специальной экономической зоны «Павлодар». С западной стороны от участка на расстоянии 455 м расположен пруд-накопитель «Балкылдак». С южной и северной стороны находятся небольшие мелководные водоемы. На расстоянии 1821 м к юго-западу – озеро Карабидайык. В западном направлении на расстоянии 12,4 км проходит р.Иртыш.

Ближайшие жилые зоны от промплощадки шламонакопителя расположены: ✓ с.Павлодарское - с западной стороны на расстоянии 5,255 км; ✓ с.Березовка – с северо-западной стороны на расстоянии 8,383 км; ✓ с.Зангар – с северо-восточной стороны на расстоянии 11,335 км; ✓ с.Коряковка – с юго-восточной стороны на расстоянии 7,562 км; ✓ с.Мойылды - с юго-восточной стороны на расстоянии 4,441 км.

На участках строительства промплощадок ГМЦ и шламонакопителя, подъездных автодорог (Север и Юг), технологических сетей (связующей дороги) отсутствуют:

✓ месторождения подземных вод, предназначенные для хозяйственного питьевого водоснабжения и состоящие на государственном учете по состоянию на 01.01.2025 г. (письмо №20-01/3787 от 17.12.2025 г. АО «Национальная геологическая служба»);

✓ скотомогильники и почвенные очаги по сибирской язве (письмо №3Т 2025-02419194 от 29.07.2025 г. ГУ «Управление ветеринарии Павлодарской области»);

✓ рыбохозяйственные водоёмы (письмо №3Т-2025-02411621 от 24.07.2025 г. РГУ «Зайсан-Ертисская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства Комитета рыбного хозяйства Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан»;

✓ земли государственного лесного фонда, а также особо охраняемые природные территории и объекты государственного природно-заповедного фонда республиканского значения, перечень которых утвержден постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 сентября 2006 года №932 (письмо №3Т-2025-02412148 от 29.07.2025 г. РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан);

✓ пути миграции редких копытных животных и виды животных, занесенных в Постановление Правительства РК «Об утверждении перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных» №1034 от 31.10.2006 года, пути миграции перелетных птиц, орнитологические территории (письмо №3Т-2025-02412148 от 29.07.2025 г. РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан);

✓ разведанные и числящиеся на государственном балансе РК запасы общераспространенных, твердых полезных ископаемых и подземных вод (письмо №KZ96VNW00008649 от 25.04.2025 г. ГУ «Управление недропользования, окружающей



среды и водных ресурсов Павлодарской области», письмо №KZ86VNW00008635 от 25.04.2025 г. РГУ «Центрально Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан «Центрказнедра»;

✓ объекты историко-культурного наследия (памятники археологии) согласно: - заключению археологической экспертизы №AEC-402 от 23.05.2023 г. на участок под строительство промплощадки ГМЦ. Заключение археологической экспертизы №AEC-402 от 23.05.2023 г. согласовано ГУ «Управление культуры, развития языков и архивного дела Павлодарской области» письмом №06- 08/1329 от 03.07.2023 г. - заключению археологической экспертизы №AEC-468 от 08.08.2024 г. на участок под строительство промплощадки шламонакопителя и связующей дороги «ГМЦ-ШН». Заключение археологической экспертизы №AEC-468 от 08.08.2024 г. согласовано ГУ «Управление культуры, развития языков и архивного дела Павлодарской области» письмом №6-08/1391 от 21.08.2024 г. - заключению археологической экспертизы №AEC-469 от 08.08.2024 г. на участок под строительство подъездной дороги. Заключение археологической экспертизы №AEC-469 от 08.08.2024 г. согласовано ГУ «Управление культуры, развития языков и архивного дела Павлодарской области» письмом №6- 08/1390 от 13.08.2024 г. - заключению археологической экспертизы №AEC-526 от 14.08.2025 г. на участок под строительство Южной подъездной дороги. Заключение археологической экспертизы №AEC-526 от 14.08.2025 г. согласовано ГУ «Управление культуры, развития языков и архивного дела Павлодарской области» письмом №6-08/1586 от 27.08.2025 г. Экспертиза проведена путем визуального осмотра территории, дешифровки снимков из космоса (программа «Google Earth», сервис «Яндекс.Карты»), анализа данных «Государственного списка памятников истории и культуры местного значения Павлодарской области» (от 19.05.2020 г., №106/2).

Согласно письму РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан №3Т-2025-02412148 от 29.07.2025 г. на территории реализации намечаемой деятельности отсутствуют земли государственного лесного фонда, а также особо охраняемые природные территории и объекты государственного природно-заповедного фонда республиканского значения, перечень которых утвержден постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 сентября 2006 года №932. Информации о наличии и произрастании растений, занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан вне земель указанных территорий у Инспекции, не имеется. Путей миграции редких копытных животных и наличие видов животных, занесенных в Постановление Правительства РК «Об утверждении перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных» №1034 от 31.10.2006 года, путей миграции перелетных птиц, орнитологических территорий на территории реализации намечаемой деятельности не имеется.

Согласно письму №3Т-2025-02412214 от 29.07.2025 г. РГУ «Павлодарское городское Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Павлодарской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан» участки строительства промплощадок ГМЦ и шламонакопителя, подъездных автодорог (Север и Юг), технологических сетей (связующей дороги) не находятся в зоне санитарной охраны Северного водозабора ТОО «Павлодар-Водоканал Северный».

Согласно Отчету о возможных воздействиях требования о внедрении НДТ при реализации намечаемой деятельности будет реализовано в полном объеме.

Краткое описание намечаемой деятельности В качестве намечаемой деятельности рассматривается: – строительство Ертис гидрометаллургического комбината (ЕГМК) для переработки высокоуглеродистых сульфидных золотосодержащих концентратов, обладающих свойствами двойной упорности; – строительство шламонакопителя для окончательного размещения отвальных шламов гидрометаллургической переработки высокоуглеродистых сульфидных золотосодержащих концентратов ТОО «ЕГМК»; –



строительство подъездных (Север, ЮГ) и связующей дорог. Предприятие будет иметь две связанные между собой производственные площадки: – гидрометаллургический цех – перерабатывающий комплекс включает в своем составе несколько отдельно стоящих зданий. Участки, входящие в состав комплекса, располагаются внутри зданий и сооружений, а также за пределами зданий, но максимально возможно к ним приближенные и связаны между собой технологическими трубопроводами и другими коммуникациями; – шламонакопитель – предназначенный для хранения отходов производства под слоем воды.

Сроки реализации Строительство объектов промплощадки ГМЦ запланировано с апреля 2026 г. по март 2029 г. Основными проектными решениями предусмотрена поэтапная сдача объектов для ввода в эксплуатацию объектов промплощадки ГМЦ ориентировочно с 2026 по 2029 гг. Сроки строительства шламонакопителя запланированы с 2026 до 2051 гг. (5 очередей): 1-я очередь – 2026–2028 гг.; 2-я очередь – 2032–2033 гг.; 3-я очередь – 2037–2038 гг.; 4-я очередь – 2042–2044 гг.; 5-я очередь – 2048–2051 гг. Срок эксплуатации шламонакопителя составляет 31 год (октябрь 2029 г. – август 2059 г.).

Сведения о производственном процессе. На предприятии будет использоваться технология, при которой из флотационных концентратов извлекают золото и серебро. На первом этапе флотационный концентрат подвергают автоклавному окислению в специальном аппарате – автоклаве, где под давлением и при высокой температуре происходит окисление и подготовка сырья к извлечению металлов. Второй этап переработки – нейтрализация окисленной пульпы и сорбционное выщелачивание с использованием активированного угля, при котором золото и серебро переходят в раствор и осаждаются на активированном угле. Третий этап переработки – извлечение металлов с активированного угля в раствор (автоклавная десорбция серебра и золота) и выделение золота и серебра из элюатов в катодный осадок методом электролиза.

Четвертый этап – сушка и плавка катодного осадка методом индукционной плавки с получением слитков сплава доре – это товарный продукт. Ориентировочный состав золотосодержащего концентрата: Золото (Au) – 20,0 – 150,0 г/т, Железо (Fe) – 10,0 – 30,0%, Сера (S) общая – 10,0 – 30,0%, Сера (S) сульфидная – 10,0 – 30,0% и др. (Сера общая отражает всё содержание серы в концентрате, а сера сульфидная – её часть, находящаяся в составе сульфидных минералов (пирит, арсенопирит и др.), определяющих характер переработки руды). Технология, которая предполагается для использования на предприятии, универсальна и позволяет работать с золотосодержащими концентратами различных месторождений и различного вещественного состава. Режим работы предприятия – 365 дней в году, 7 дней в неделю, 2 смены в сутки, 12 ч в смену. Принятая на ЕГМК технология переработки концентратов обеспечивает достижение извлечения золота в сплав доре из исходных концентратов на уровне 94,0 %. Номинальная производительность предприятия по переработке концентратов устанавливается 200 000 т/год (26,9 т/ч), максимальная – 278 500 т/год (37,4 т/ч). Количество пульпы, поступающее в шламонакопитель: – при средней производительности (200 000 т/год) – 2 381 718 т/год; – при максимальной производительности (278 500 т/год) – 2 533 745 т/год. Количество твердой фазы (шлам): – при средней производительности (200 000 т/год) – 444 303 т/год; – при максимальной производительности (278 500 т/год) – 516 386 т/год. Количество жидкой фазы: – при средней производительности (200 000 т/год) – 1 937 415 т/год; – при максимальной производительности (278 500 т/год) – 2 017 359 т/год. Дамба шламонакопителя представляет собой дамбу земляную, насыпную с противофильтрационным элементом в виде сплошного экрана на внутренних откосах и в ложе из геосинтетического материала. Строительство осуществляется в пять очередей. Отсыпка тела ограждающей дамбы производится из привозного крупнообломочного грунта с послойным уплотнением (толщина слоя не более 0,5 м). Фильтрующая дамба строится внутри шламонакопителя в ложе с учетом уложенного противофильтрационного экрана с защитным слоем. Фильтрующая дамба отсыпается из крупнообломочного грунта, аналогичного применяемому для строительства тела ограждающей дамбы. В качестве противофильтрационного экрана ограждающей дамбы и ложа шламонакопителя принят



геосинтетический материал – полимерная геомембрана (из полиэтилена высокой плотности). Дренажная система состоит из пластового дренажа в ложе и основании ограждающей дамбы, бесполостных дрен в ложе и трубчатого дренажа с устройством дренажных коллекторов, дренажных насосных станций и водоводов возврата дренажных вод. Дренажные насосные станции - колодезного типа с павильоном, полной заводской готовности. Материал напорных трубопроводов - сталь углеродистая, полиэтилен ПЭ100. Способ прокладки напорных трубопроводов - надземный, на эстакаде или с устройством скользящих опор из бруса и анкерных железобетонных опор. Планируемая численность персонала на период эксплуатации: промплощадка гидрометаллургического цеха – 636 человек, промплощадка шламонакопителя – 12 человек. Количество сотрудников на период строительных работ в наиболее загруженную смену составляет 1636 человек в 2027 году.

Оценка воздействия на атмосферный воздух.

Основными проектными решениями предусмотрена поэтапная сдача объектов для ввода в эксплуатацию объектов промплощадки ГМЦ ориентировочно с 2026 по 2029 гг. Таким образом, для обеспечения потребностей периода строительных работ в отоплении временных зданий и сооружений, а также ремонте строительного инструмента и оборудования, вводится в эксплуатацию котельная (2026 год) и ремонтно-механическая мастерская (2027 год). Также в 2027 и 2029 годах вводятся в эксплуатацию объекты складского хозяйства, такие как склад производственный, склад химических реагентов, склад концентратов, автовесовая, открытый склад оборудования и материалов, склад извести и склад известняка. В этот период осуществляется заполнение складов сырьевыми материалами.

Период эксплуатации Промплощадка ГМЦ (площадка №1) На период эксплуатации выявлено 152 источника выбросов, из них: 144 – организованных источников выбросов (ист.0001-0114, 0116-0145), 8 неорганизованных источников выбросов (ист.6001-6007, 7052). Основными источниками загрязнения атмосферы вредными веществами на период эксплуатации будут являться:

- Котельная на дизельном топливе: ➤ котел жаротрубный водогрейный М3А (ист.0001-0004); ➤ котел жаротрубный водогрейный М2А (ист.0005).

- Расходный склад дизельного топлива: ➤ площадка емкостей ДТ (ист.0006, 0007); ➤ насосная станция ДТ (ист.6001).

- Ремонтно-механическая мастерская (РММ): Помещение ремонтно-механической мастерской (Вентсистема В1, крышный вентилятор КРОВ91-071-T80-H-00400/6F-У1, V=17000 м³ /час, h=11,87 м, d=0,71 м, ист.0008): ➤ сварочные работы (01); ➤ металлообработка (02); ➤ мойка деталей (03); ➤ абразивоструйная обработка поверхностей (04); ➤ автотранспорт (05). Помещение ремонтно-механической мастерской (Вентсистема В13, местный отсос, V=3000 м³ /час, h=12,67 м, d=0,4 м, ист.0009): ➤ мойка деталей. Помещение участковых работ (Вентсистема В2, крышный вентилятор КРОВ91-056-T80-H-00220/6F-У1, V=10100 м³ /час, h=11,9 м, d=0,56 м, ист.0010): ➤ сварочные работы (01); ➤ металлообработка (02); ➤ мойка деталей/обезжиривание поверхности (03); ➤ паяльные работы (04); ➤ автотранспорт (05). Помещение участковых работ (Вентсистема В11, местный отсос, V=1500 м³ /час, h=12,09 м, d=0,315 м, ист.0011): ➤ мойка деталей. Помещение участковых работ (Вентсистема В12, местный отсос, V=1500 м³ /час, h=12,66 м, d=0,315 м, ист.0012): ➤ мойка деталей. Помещение сварки спецматериалов (Вентсистема В3, крышный вентилятор КРОВ91-071-T80-H-00400/6F-У1, V=16000 м³ /час, h=11,88 м, d=0,71 м, ист.0013): ➤ сварочные работы (01); ➤ металлообработка (02); ➤ мойка деталей (03); ➤ автотранспорт (04). Помещение сварки спецматериалов (Вентсистема В14, местный отсос, V=3000 м³ /час, h=13,09 м, d=0,4 м, ист.0014): ➤ мойка деталей. Помещение ремонта оборудования КС (Вентсистема В4, крышный вентилятор КРОВ91-040-T80-H-00110/4F-У1, V=4500 м³ /час, h=12,025 м, d=0,4 м, ист.0015): ➤ сварочные работы (01); ➤ металлообработка (02); ➤ мойка деталей (03); ➤ автотранспорт (04). Помещение ремонта оборудования КС (Вентсистема В15, местный



отсос, $V=1500$ м³ /час, $h=13,08$ м, $d=0,315$ м, ист.0016): ➤ мойка деталей. Помещение ремонтного бокса (Вентсистема В5, крышный вентилятор КРОВ91-035-Т80-Н-00055/4F-У1, $V=1600$ м³ /час, $h=11,735$ м, $d=0,35$ м, ист.0017): ➤ въезд-выезд крана автомобильного КС 65713-1 (01); ➤ замена масла (02). Помещение ремонтного бокса (Вентсистема В16, местный отсос, $V=800$ м³ /час, $h=12,66$ м, $d=0,2$ м, ист.0018): ➤ диагностические работы (нахождение автотранспорта на ТО). Помещение электролаборатории, лаборатории промэлектроники, мастерской АСУТП и КИП (Вентсистема В8, канальный вентилятор Канал ПКВ-60-30-4-400, $V=3630$ м³ /час, $h=11,835$ м, $d=0,45$ м, ист.0019): ➤ обезжиривание поверхности (01); ➤ паяльные работы (02). • Склад производственный: Складское помещение №1 (Вентсистема В1а, В1б, Крышный вентилятор КРОВ91-050-Т80-К1-00220/4F-У1, $V=12040$ м³ /час, $h=9,46$ м, $d=1,0$ м, ист.0020): ➤ въезд-выезд крана-манипулятора Камаз-43118 (01); ➤ погрузочно-разгрузочные работы, вилочный погрузчик D20-4x, г/п 2000 кг (02). Складское помещение №1 (Вентсистема В11, местный отсос, $V=800$ м³ /час, $h=10,36$ м, $d=0,2$ м, ист.0021): ➤ погрузочно-разгрузочные работы, кран-манипулятор Камаз-43118. Складское помещение №2 (Вентсистема В2а, В2б, Крышный вентилятор КРОВ91-040-Т80-К1-00110/4F-У1, $V=9370$ м³ /час, $h=9,5$ м, $d=0,9$ м, ист.0022): ➤ погрузочно-разгрузочные работы, вилочный погрузчик D20-4x, г/п 2000 кг. Складское помещение №4 (Вентсистема В3а, В3б, Крышный вентилятор КРОВ91-050-Т80-К1-00220/4F-У1, $V=13770$ м³ /час, $h=9,36$ м, $d=1,0$ м, ист.0023): ➤ въезд-выезд крана-манипулятора Камаз-43118 (01); ➤ погрузочно-разгрузочные работы, вилочный погрузчик D20-4x, г/п 2000 кг (02). Складское помещение №4 (Вентсистема В12, местный отсос, $V=800$ м³ /час, $h=10,53$ м, $d=0,2$ м, ист.0024): ➤ погрузочно-разгрузочные работы, кран-манипулятор Камаз-43118. Складское помещение №3 (Вентсистема В4а, В4б, Крышный вентилятор КРОВ91-040-Т80-К1-00110/4F-У1, $V=10360$ м³ /час, $h=9,35$ м, $d=1,0$ м, ист.0025): ➤ погрузочно-разгрузочные работы, вилочный погрузчик D20-4x, г/п 2000 кг. Складское помещение №5 (Вентсистема В5а, В5б, Крышный вентилятор КРОВ91-050-Т80-К1-00220/4F-У1, $V=17860$ м³ /час, $h=9,35$ м, $d=1,26$ м, ист.0026): ➤ въезд-выезд крана-манипулятора Камаз-43118 (01); ➤ погрузочно-разгрузочные работы, вилочный погрузчик D20-4x, г/п 2000 кг (02). Складское помещение №5 (Вентсистема В13, местный отсос, $V=800$ м³ /час, $h=10,53$ м, $d=0,2$ м, ист.0027): ➤ погрузочно-разгрузочные работы, кран-манипулятор Камаз-43118. Помещение погрузчиков (Вентсистема В6, Канальный вентилятор Канал-ПКВ-50-30-4-400, $V=210$ м³ /час, $h=9,5$ м, $d=0,2$ м, ист.0028) ➤ погрузочно-разгрузочные работы, вилочный погрузчик D50-4i, г/п 5000 кг. • Склад химических реагентов: ➤ погрузочно-разгрузочные работы, вилочный погрузчик D50-4x, кран автомобильный TADANO GR-500EX (ист.6002).

• Склад концентрата: ➤ погрузочно-разгрузочные работы, кран автомобильный TADANO GR 500EX (ист.6003).

• Открытый склад оборудования и материалов: ➤ погрузочно-разгрузочные работы, вилочный погрузчик D50-4i, кран автомобильный TADANO GR-500EX (ист.6004).

• Склад извести: ➤ Помещение склада извести (Вентсистема В1а, В1б, В1с, $V=16600$ м³ /час, $h=12,9$ м, $d=0,5$ м, ист.0029).

• Склад известняка: ➤ разгрузка известняка из автосамосвала, укладка в штабель, хранение в штабеле, погрузка в автосамосвал, работа техники (ист.6005).

• Центральная аналитическая лаборатория (ЦАЛ): ➤ Электрощитовая, Дистилляторная, Препараторская, Пневмопочта, Связевая, Помещение весовой ПЛ, Помещение для разварки корольков и прокалки корточек и анализа готовой продукции, Помещение плавки и купелирования, Венткамера вытяжная, Помещение весовой АЛ и экологии, Химический зал, Помещение анализа и контроля атмосферного воздуха, промышленных выбросов и воздуха рабочей зоны, Экологическая лаборатория водных объектов, Склад ЗИП, расходных материалов и средств индивидуальной защиты, Архив,



Склад, Помещение для шихтовки проб, Помещение для подготовки шихты, Помещение ФХМА (AAC анализ), Помещение ФХМА экологии, Помещение для разлива кислот и хранения прекурсоров, Узел ввода (Вентсистема B1a, B1b, V=12580 м³ /час, h=12 м, d=0,5 м, ист.0030); ➤ Помещение ФХМА экологии (Местный отсос) (Вентсистема B4, V=1400 м³ /час, h=12 м, d=0,2 м, ист.0031); ➤ Помещение ФХМА (AAC анализ) (Местный отсос) (Вентсистема B5, V=1900 м³ /час, h=12 м, d=0,2 м, ист.0032); ➤ Экологическая лаборатория водных объектов (Местный отсос) (Вентсистема B6a, B6b, V=3600 м³ /час, h=12 м, d=0,25 м, ист.0033); ➤ Помещение препараторской (Местный отсос) (Вентсистема B9a, B9b, V=800 м³ /час, h=12 м, d=0,11 м, ист.0034); ➤ Помещение для разварки корольков и покалки корточек и анализа готовой продукции (Местный отсос) (Вентсистема B10a, B10b, V=1800 м³ /час, h=12 м, d=0,2 м, ист.0035); ➤ Помещение плавки и купелирования (Местный отсос) (Вентсистема B11a, B11b, V=3340 м³ /час, h=12 м, d=0,25 м, ист.0036); ➤ Помещение плавки и купелирования (Местный отсос) (Вентсистема B12a, B12b, V=2000 м³ /час, h=12 м, d=0,2 м, ист.0037); ➤ Помещение анализа и контроля атмосферного воздуха, промышленных выбросов и воздуха рабочей зоны (Местный отсос) (Вентсистема B14a, B14b, V=1400 м³ /час, h=12 м, d=0,16 м, ист.0038); ➤ Химический зал (Местный отсос) (Вентсистема B15a, B15b, V=6400 м³ /час, h=12 м, d=0,355 м, ист.0039); ➤ Помещение для разлива кислот и хранения прекурсоров (Местный отсос) (Вентсистема B16, V=1000 м³ /час, h=12 м, d=0,16 м, ист.0040).

- Гидрометаллургический цех (ГМЦ): ➤ Участок автоклавного окисления (Вентсистема B1, V=22520 м³ /час, h=25,2 м, d=0,87 м, ист.0041); ➤ Участок автоклавного окисления, Венткамера (Вентсистема B2, V=22520 м³ /час, h=25,2 м, d=0,87 м, ист.0042); ➤ Участок автоклавного окисления, Венткамера (Вентсистема B3, V=22110 м³ /час, h=29,5 м, d=1,07 м, ист.0043); ➤ Участок автоклавного окисления (Вентсистема B4, V=22570 м³ /час, h=29,5 м, d=1,07 м, ист.0044); ➤ Участок подготовки воды и пара (Вентсистема B6, V=9000 м³ /час, h=18,3 м, d=0,56 м, ист.0045); ➤ Участок подготовки воды и пара (Вентсистема B7, V=8400 м³ /час, h=18,3 м, d=0,56 м, ист.0046); ➤ Участок подготовки воды и пара (Вентсистема B19, V=18000 м³ /час, h=18,3 м, d=0,63 м, ист.0047); ➤ Участок автоклавного окисления (Вентсистема B20, V=17000 м³ /час, h=28,7 м, d=0,63 м, ист.0048); ➤ Участок автоклавного окисления (Вентсистема B21, V=17000 м³ /час, h=28,7 м, d=0,63 м, ист.0049); ➤ Участок автоклавного окисления (Вентсистема B22, V=17000 м³ /час, h=28,7 м, d=0,63 м, ист.0050); ➤ Участок автоклавного окисления (Вентсистема B23, V=17000 м³ /час, h=28,7 м, d=0,63 м, ист.0051); ➤ Участок автоклавного окисления (Вентсистема B24, V=17000 м³ /час, h=24,8 м, d=0,63 м, ист.0052); ➤ Участок автоклавного окисления (Вентсистема B25, V=17000 м³ /час, h=24,8 м, d=0,63 м, ист.0053); ➤ Участок автоклавного окисления, Участок растаривания и подготовки концентратов (Местный отсос) (Вентсистема B26a, B26b, V=1590 м³ /час, h=27,9 м, d=0,2 м, ист.0054); ➤ Участок растаривания и подготовки концентратов (Вентсистема B31a, B31b, V=5900 м³ /час, h=27,4 м, d=0,45 м, ист.0055); ➤ Участок растаривания и подготовки концентратов (Вентсистема B32, V=14750 м³ /час, h=27,2 м, d=0,56 м, ист.0056); ➤ Участок растаривания и подготовки концентратов (Вентсистема B33, V=14750 м³ /час, h=27,2 м, d=0,56 м, ист.0057); ➤ Участок растаривания и подготовки концентратов (Вентсистема B34, V=14750 м³ /час, h=27,2 м, d=0,56 м, ист.0058); ➤ Участок растаривания и подготовки концентратов (Вентсистема B35, V=14750 м³ /час, h=27,2 м, d=0,56 м, ист.0059); ➤ Участок растаривания и подготовки концентратов (Местный отсос) (Вентсистема B36, V=52900 м³ /час, h=25,2 м, d=0,9 м, ист.0060); ➤ Участок кондиционирования пара (Вентсистема BE6-BE13, V=21650 м³ /час, h=47,7 м, d=1,32 м, ист.0061).



• Насосная участка охлаждения пульпы (Насосная УОП): ➤ Насосная (Вентсистема B1, V=2500 м³ /час, h=10,3 м, d=0,4 м, ист.0062); ➤ Насосная, ПСУ (Вентсистема B2, V=2610 м³ /час, h=10,3 м, d=0,4 м, ист.0063); ➤ Насосная, ПСУ (Вентсистема B3, V=9160 м³ /час, h=10,3 м, d=0,45 м, ист.0064); ➤ Насосная (Вентсистема B4, V=9160 м³ /час, h=10,3 м, d=0,45 м, ист.0065); ➤ Насосная (Вентсистема B5, V=180 м³ /час, h=10,8 м, d=0,11 м, ист.0066).

• Корпус CIL: ➤ Участок сорбционного выщелачивания, Помещение аппаратчиков CIL, Профилактический пункт CIL, Помещение инвентаря, Профилактический пункт INCO, Помещение персонала, Помещение расхода цианида (Вентсистема B1a, B1b, B1c, V=47295 м³ /час, h=25,4 м, d=1,37 м, ист.0067); ➤ Помещение INCO процесса (Вентсистема B2a, B2b, V=16000 м³ /час, h=28,9 м, d=1,0 м, ист.0068); ➤ Участок приготовления известкового/известнякового молока, Помещение аппарачика ИиИм (Вентсистема B3a, B3b, B3c, V=35260 м³ /час, h=25,4 м, d=1,37 м, ист.0069); ➤ Участок контрольной фильтрации (Вентсистема B4a, B4b, V=45000 м³ /час, h=25,4 м, d=1,37 м, ист.0070); ➤ Участок обратноосмотической очистки растворов, Операторская, Помещение приготовления реагентов (Вентсистема B5a, B5b, V=58650 м³ /час, h=25,4 м, d=1,37 м, ист.0071); ➤ Участок фильтрации угольной мелочи, Помещение охраны, Гардероб верхней одежды, Помещение мастеров (Вентсистема B6a, B6b, B6c, V=30770 м³ /час, h=25,5 м, d=1,12 м, ист.0072); ➤ Участок получения сплава доре, Автомобильный тамбур (Вентсистема B7a, B7b, V=3500 м³ /час, h=25,5 м, d=0,4 м, ист.0073); ➤ Участок электролиза (Вентсистема B8a, B8b, V=17430 м³ /час, h=24,5 м, d=0,63 м, ист.0074); ➤ Участок обработки шлака и рукавного фильтра, Место установки фильтра КФЕ, Сушка КО (Вентсистема B10a, B10b, V=7940 м³ /час, h=24,5 м, d=0,355 м, ист.0075); ➤ Участок приготовления реагентов (сульфаминовой кислоты и метабисульфата), Участок приготовления раствора цианида натрия (Вентсистема B11a, B11b, V=30300 м³ /час, h=24,5 м, d=0,8 м, ист.0076); ➤ Склад ЗИП, Кабинет сменных мастеров ОТК, Нарядная ОТК, Кабинет начальника и заместителя ОТК, Помещение для хранения дубликатов проб и ЗИП, Помещение анализа и обработки бедных проб, Аспирационная установка, Помещение анализа и обработки богатых проб, Помещение для РФА, хранения ЗИП и приборов, Помещение дробления, Помещение дистиллярной и подготовки химической посуды, Помещение экспресс-лаборатории, Кабинет инженера технолога, Кабинет инженера-химика, Помещение исследовательской лаборатории, Венткамера (Вентсистема B16a, B16b, V=7850 м³ /час, h=21 м, d=0,7 м, ист.0077); ➤ Золотоприемная касса, Помещение ОТК, Помещение подготовки проб, Помещение дробления шлаков и КО, Помещение мастера участка получения сплава доре, Вспомогательное помещение, Помещение охраны, Помещение уборщицы, Кладовая чистой спецодежды с местом для выдачи спецодежды, Кладовая грязной спецодежды с местом для сдачи спецодежды, Комната приема пищи / отдыха, Помещение сушки и гляжки спецодежды, Помещение хранения моющих средств, Резервное помещение, Коридор (Вентсистема B19a, B19b, V=3600 м³ /час, h=21 м, d=0,4 м, ист.0078); ➤ Участок сорбционного выщелачивания (Вентсистема B23a, B23b, B23c, V=37000 м³ /час, h=28,9 м, d=1,12 м, ист.0079); ➤ Помещение INCO процесса (Вентсистема B24a, B24b, V=10500 м³ /час, h=28,9 м, d=0,71 м, ист.0080); ➤ Участок приготовления известкового/известнякового молока (Вентсистема B25a, B25b, B25c, V=34500 м³ /час, h=25,4 м, d=1,12 м, ист.0081); ➤ Участок контрольной фильтрации (Вентсистема B26a, B26b, V=43750 м³ /час, h=25,4 м, d=1,25 м, ист.0082); ➤ Участок контрольной фильтрации (Вентсистема B27a, B27b, V=43750 м³ /час, h=25,4 м, d=1,25 м, ист.0083); ➤ Участок сорбционного выщелачивания (Местный отсос) (Вентсистема B34a, B34b, V=11160 м³ /час, h=28,9 м, d=0,45 м, ист.0084); ➤ Участок сорбционного выщелачивания (Местный отсос) (Вентсистема B35a, B35b, V=2160 м³ /час, h=28,9 м, d=0,2



м, ист.0085); ➤ Участок сорбционного выщелачивания (Местный отсос) (Вентсистема B36a, B36b, V=2160 м³ /час, h=28,9 м, d=0,2 м, ист.0086); ➤ Участок сорбционного выщелачивания (Местный отсос) (Вентсистема B37a, B37b, V=2300 м³ /час, h=28,9 м, d=0,315 м, ист.0087); ➤ Участок сорбционного выщелачивания (Местный отсос) (Вентсистема B38a, B38b, V=3240 м³ /час, h=28,9 м, d=0,25 м, ист.0088); ➤ Помещение расхода цианида (Местный отсос) (Вентсистема B41a, B41b, V=360 м³ /час, h=28,9 м, d=0,09 м, ист.0089); ➤ Помещение INCO процесса (Местный отсос) (Вентсистема B42a, B42b, V=1860 м³ /час, h=25,4 м, d=0,2 м, ист.0090); ➤ Участок сорбционного выщелачивания (Местный отсос) (Вентсистема B43a, B43b, V=360 м³ /час, h=25,4 м, d=0,09 м, ист.0091); ➤ Участок фильтрации угольной мелочи (Местный отсос) (Вентсистема B44a, B44b, V=1440 м³ /час, h=25,4 м, d=0,16 м, ист.0092) ➤ Участок фильтрации угольной мелочи (Местный отсос) (Вентсистема B45, V=3600 м³ /час, h=25,4 м, d=0,315 м, ист.0093); ➤ Участок фильтрации угольной мелочи (Местный отсос) (Вентсистема B46a, B46b, V=2600 м³ /час, h=25,4 м, d=0,2 м, ист.0094); ➤ Участок электролиза (Местный отсос) (Вентсистема B47a, B47b, B47c, V=4140 м³ /час, h=25,4 м, d=0,28 м, ист.0095); ➤ Участок электролиза (Местный отсос) (Вентсистема B48a, B48b, V=1080 м³ /час, h=25,4 м, d=0,16 м, ист.0096); ➤ Участок получения сплава доре (Местный отсос) (Вентсистема B49a, B49b, V=11670 м³ /час, h=25,4 м, d=0,45 м, ист.0097); ➤ Участок обработки шлака и рукавного фильтра (Местный отсос) (Вентсистема B51a, B51b, V=360 м³ /час, h=25,4 м, d=0,09 м, ист.0098); ➤ Участок контрольной фильтрации (Местный отсос) (Вентсистема B52, V=2520 м³ /час, h=25,4 м, d=0,2 м, ист.0099); ➤ Участок контрольной фильтрации (Местный отсос) (Вентсистема B53a, B53b, V=720 м³ /час, h=25,4 м, d=0,11 м, ист.0100); ➤ Участок контрольной фильтрации (Местный отсос) (Вентсистема B54a, B54b, V=1440 м³ /час, h=25,4 м, d=0,16 м, ист.0101); ➤ Помещение приготовления реагентов (Местный отсос) (Вентсистема B55a, B55b, V=200 м³ /час, h=25,4 м, d=0,09 м, ист.0102); ➤ Помещение приготовления реагентов (Местный отсос) (Вентсистема B56a, B56b, V=200 м³ /час, h=25,4 м, d=0,09 м, ист.0103); ➤ Участок приготовления известкового/известнякового молока (Местный отсос) (Вентсистема B57a, B57b, V=7000 м³ /час, h=25,4 м, d=0,28 м, ист.0104); ➤ Участок приготовления известкового/известнякового молока (Местный отсос) (Вентсистема B58a, B58b, V=7000 м³ /час, h=25,4 м, d=0,28 м, ист.0105); ➤ Участок приготовления известкового/известнякового молока (Местный отсос) (Вентсистема B59a, B59b, V=1440 м³ /час, h=25,4 м, d=0,16 м, ист.0106); ➤ Участок приготовления известкового/известнякового молока (Местный отсос) (Вентсистема B60a, B60b, V=3240 м³ /час, h=25,4 м, d=0,25 м, ист.0107); ➤ Участок приготовления реагентов (сульфаминовой кислоты и метабисульфата), Участок приготовления раствора цианида натрия (Местный отсос) (Вентсистема B61a, B61b, V=2520 м³ /час, h=25,4 м, d=0,25 м, ист.0108); ➤ Участок приготовления реагентов (сульфаминовой кислоты и метабисульфата) (Местный отсос) (Вентсистема B62a, B62b, V=720 м³ /час, h=25,4 м, d=0,11 м, ист.0109); ➤ Участок приготовления реагентов (сульфаминовой кислоты и метабисульфата) (Местный отсос) (Вентсистема B63a, B63b, V=720 м³ /час, h=25,4 м, d=0,11 м, ист.0110) ➤ Помещение экспресс-лаборатории (Местный отсос) (Вентсистема B64a, B64b, V=2300 м³ /час, h=21 м, d=0,2 м, ист.0111); ➤ Помещение экспресс-лаборатории (Местный отсос) (Вентсистема B65a, B65b, V=2450 м³ /час, h=21 м, d=0,2 м, ист.0112); ➤ Помещение экспресс-лаборатории (Местный отсос) (Вентсистема B66a, B66b, V=810 м³ /час, h=21 м, d=0,11 м, ист.0113); ➤ Помещение исследовательской лаборатории (Местный отсос) (Вентсистема B67a, B67b, V=2300 м³ /час, h=21 м, d=0,2 м, ист.0114); ➤ Участок электролиза (Вентсистема BE1, V=465 м³ /час, h=25,4 м, d=0,1 м, ист.0116); ➤ Участок фильтрации



угольной мелочи (Местный отсос) (Вентсистема ВТ1, V=360 м³ /час, h=25,4 м, d=0,1 м, ист.0117); ➤ Участок приготовления известкового/известнякового молока (Местный отсос) (Вентсистема В71а, В71б, V=2000 м³ /час, h=25,4 м, d=0,25 м, ист.0118); ➤ Участок приготовления известкового/известнякового молока (Местный отсос) (Вентсистема В72а, В72б, V=2000 м³ /час, h=25,4 м, d=0,25 м, ист.0119). • Насосная станция участка смешивания пульпы концентратов (насосная станция УСПК): ➤ Помещение насосной, Помещение ПСУ (Вентсистема В1а, В1б, V=6700 м³ /час, h=11,5 м, d=0,5 м, ист.0120); ➤ Помещение насосной (Вентсистема В3, V=3650 м³ /час, h=11,3 м, d=0,45 м, ист.0121); ➤ Помещение насосной (Вентсистема В4, V=3650 м³ /час, h=11,3 м, d=0,45 м, ист.0122); ➤ Помещение насосной (Вентсистема В5, V=3650 м³ /час, h=11,3 м, d=0,45 м, ист.0123); ➤ Помещение насосной (Вентсистема В6, V=3650 м³ /час, h=11,3 м, d=0,45 м, ист.0124); ➤ Площадка емкостей УСПК, местный отсос от крышки емкости накопительной пульпы концентрата №1 (V=108 м³ /час, h=14,6 м, d=0,219 м, ист.0125); ➤ Площадка емкостей УСПК, местный отсос от крышки емкости накопительной пульпы концентрата №2 (V=108 м³ /час, h=14,6 м, d=0,219 м, ист.0126); ➤ Площадка емкостей УСПК, местный отсос от крышки емкости смеси пульпы концентраторов №3 (V=108 м³ /час, h=15,6 м, d=0,219 м, ист.0127); ➤ Площадка емкостей УСПК, местный отсос от крышки емкости смеси пульпы концентраторов №4 (V=108 м³ /час, h=15,6 м, d=0,219 м, ист.0128).

• Насосная станция отделения сгущения окисленной пульпы (насосная станция ОСОП): ➤ Насосная станция сгущения окисленной пульпы (Вентсистема В1, V=4750 м³ /час, h=3,5 м, d=0,79 м, ист.0129); ➤ Насосная станция сгущения окисленной пульпы (Вентсистема В2, V=4750 м³ /час, h=3,5 м, d=0,79 м, ист.0130); ➤ Насосная станция сгущения окисленной пульпы (Вентсистема В3, V=9750 м³ /час, h=3,5 м, d=0,65 м, ист.0131); ➤ Насосная станция сгущения окисленной пульпы (Вентсистема В4, V=9750 м³ /час, h=3,5 м, d=0,65 м, ист.0132).

• Насосная станция отделения сгущения гипсовой пульпы (насосная станция ОСГП): ➤ Насосная станция сгустителя гипсовой пульпы (Вентсистема В1, V=5750 м³ /час, h=3,5 м, d=0,85 м, ист.0133); ➤ Насосная станция сгустителя гипсовой пульпы (Вентсистема В2, V=5750 м³ /час, h=3,5 м, d=0,85 м, ист.0134); ➤ Насосная станция сгустителя гипсовой пульпы (Вентсистема В3, V=5750 м³ /час, h=3,2 м, d=0,65 м, ист.0135); ➤ Насосная станция сгустителя гипсовой пульпы (Вентсистема В4, V=5750 м³ /час, h=3,2 м, d=0,65 м, ист.0136).

• Насосная станция отделения предварительного осветления растворов (насосная станция ОПОР): ➤ Насосная станция сгустителя-кларификатора (Вентсистема В1, V=5000 м³ /час, h=3,7 м, d=0,79 м, ист.0137); ➤ Насосная станция сгустителя-кларификатора (Вентсистема В2, V=5000 м³ /час, h=3,7 м, d=0,79 м, ист.0138); ➤ Насосная станция сгустителя-кларификатора (Вентсистема В3, V=11000 м³ /час, h=3,7 м, d=0,65 м, ист.0139); ➤ Насосная станция сгустителя-кларификатора (Вентсистема В4, V=11000 м³ /час, h=3,7 м, d=0,65 м, ист.0140).

• Участок подачи извести и известняка (УПИИ): ➤ Площадка №1 склада известняка: разгрузка известняка из автосамосвала, укладка в штабель, хранение в штабеле, погрузка с площадки, работа техники (ист.6006); ➤ Площадка №2 склада известняка: разгрузка известняка из автосамосвала, укладка в штабель, хранение в штабеле, погрузка с площадки, работа техники (ист.6007); ➤ Расходный склад извести (Вентсистема В4а, В4б, V=4310 м³ /час, h=17 м, d=0,35 м, ист.0141); ➤ Расходный склад извести, Местный отсос (Вентсистема В5, V=38450 м³ /час, h=9,6 м, d=0,67 м, ист.0142); ➤ Расходный склад известняка, Местный отсос (Вентсистема В6, V=38450 м³ /час, h=9,6 м, d=0,67 м, ист.0143).

- Аварийная ДЭС (ист.0144).
- Склад техногенного грунта (ист.7052).



• Парогенераторная автоклава (ист.0145). Проектируемая Кислородная станция не является источником выбросов загрязняющих веществ. Основными веществами, обращающимися в технологическом процессе, являются атмосферный воздух, кислород и азот, выбросы которых не имеют установленных величин ПДК или ОБУВ и не нормируются. Принцип работы воздухоразделительной установки основан на методе низкотемпературной ректификации и разделения жидкого воздуха на составные компоненты за счет физических процессов кипения и конденсации разных компонентов воздуха при разных давлениях и температуре, тем самым в процессе разделения воздуха не происходит никаких химических процессов, за счет которых могут появиться такие компоненты как озон и др., в сбрасываемых продуктах разделения воздуха в атмосферу. Иными словами, выбросы в атмосферу возможны только тех компонентов воздуха, которые в нем содержатся, т.е азот, аргон и др., в тех же объемных долях, которые и содержатся в атмосферном воздухе. В процессе проведения работ в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 42-х наименований, из них:

- твердые: титан диоксид, железо сульфат, железо (II, III) оксиды, кальций оксид, марганец и его соединения, медь (II) оксид, динатрий карбонат, пентатрий трифосфат, никель оксид, олово оксид, свинец и его неорганические соединения, хром /в пересчете на хром (VI) оксид, кальций дигидроксид, углерод, фориды неорганические плохо растворимые, бенз/а/пирен, сульфаминовая кислота, взвешенные частицы, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, пыль абразивная, кальций карбонат, натрий гидросульфит.

• жидкые и газообразные: натрий гидроксид, азота диоксид, азотная кислота, аммиак, азот (II) оксид, гидрохлорид, гидроцианид, серная кислота, диоксид серы, сероводород, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, хлор, этанол (этиловый спирт), формальдегид, керосин, масло минеральное нефтяное, углеводороды предельные С12-С19, канифоль глицериновый эфир.

Нормированию подлежит 41 наименование загрязняющих веществ.

В процессе проведения работ в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества в количестве (с учетом автотранспорта): 2026 г. - 63,626966 т; 2027 г. - 70,49120605 т; 2028 г. - 70,49120605 т; 2029 г. - 97,970617047 т; 2030-2059 гг. - 80,346751049 т.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (автотранспорта) составят: 2027 г. – 6,58527 т; 2028 г. – 6,58527 т; 2029 г. – 18,1776 т; 2030-2059 гг. – 40,9783 т.

Согласно п.17 статьи 202 Экологического Кодекса Республики Казахстан нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются. Плата за выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств производится по фактическому расходу топлива.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ без учета передвижных источников (автотранспорта) составят: ✓ 2026 г. - 63,626966 т/год; ✓ 2027 г. - 63,90593705 т/год; ✓ 2028 г. - 63,90593705 т/год; ✓ 2029 г. - 79,793048047 т/год; ✓ 2030-2059 гг. - 39,368422049 т/год

Промплощадка шламонакопителя (площадка №2) Шламонакопитель наливной, по типу – равнинный. Предусмотренная проектом технология складирования шламов наливным способом исключает возникновение пыления пляжей. Для защиты от пыления наружного откоса ограждающей дамбы по всей его площади предусмотрено крепление из щебня фр. 40-70 мм, толщиной 0,2 м. Перед устройством защитного слоя из щебня по периметру гребня и низового откоса ограждающей дамбы укладывается разделительная прокладка из геотекстиля 1-го типа.

Период строительных работ (СМР) Промплощадка ГМЦ (площадка №1) На период проведения строительных работ выявлено 124 источника выбросов, из них: 2 – организованных источника выброса (ист.1001-1002), 122 неорганизованных источников выбросов (ист.7001-7122). Основными источниками загрязнения атмосферы вредными веществами в процессе проведения строительных работ будут являться:



Гидрометаллургический цех: ➤ земляные работы (ист.7001); ➤ транспортные работы (ист.7002); ➤ пересыпка сыпучих и пылящих материалов (ист.7003); ➤ устройство асфальтобетонного покрытия (ист.7004); ➤ покрасочные работы (ист.7005); ➤ сварочные работы, в том числе сварка полиэтиленовых труб (ист.7006); ➤ буровые работы (ист.7007); ➤ заправка техники топливозаправщиком (ист.7008). • Участок смешивания пульпы концентратов (УСПК): ➤ земляные работы (ист.7009); ➤ транспортные работы (ист.7010); ➤ покрасочные работы (ист.7011); ➤ сварочные работы, в том числе сварка полиэтиленовых труб (ист.7012); ➤ заправка техники топливозаправщиком (ист.7013). • Участок охлаждения конденсата (УОК): ➤ земляные работы (ист.7014); ➤ транспортные работы (ист.7015); ➤ покрасочные работы (ист.7016); ➤ сварочные работы (ист.7017); ➤ заправка техники топливозаправщиком (ист.7018). • Участок вспомогательных процессов (УВП): ➤ земляные работы (ист.7019); ➤ транспортные работы (ист.7020); ➤ пересыпка сыпучих и пылящих материалов (ист.7021); ➤ покрасочные работы (ист.7022) ➤ сварочные работы (ист.7023); ➤ заправка техники топливозаправщиком (ист.7024). • Корпус СИЛ: ➤ земляные работы (ист.7025); ➤ транспортные работы (ист.7026); ➤ пересыпка сыпучих и пылящих материалов (ист.7027); ➤ покрасочные работы (ист.7028); ➤ сварочные работы, в том числе сварка полиэтиленовых труб (ист.7029); ➤ заправка техники топливозаправщиком (ист.7031). • Участок подачи извести и известняка (УПИИ): ➤ земляные работы (ист.7030); ➤ транспортные работы (ист.7032); ➤ сварочные работы, в том числе сварка полиэтиленовых труб (ист.7033); ➤ заправка техники топливозаправщиком (ист.7035). • Центральная аналитическая лаборатория (ЦАЛ): ➤ земляные работы (ист.7036); ➤ транспортные работы (ист.7037); ➤ пересыпка сыпучих и пылящих материалов (ист.7038); ➤ покрасочные работы (ист.7039); ➤ сварочные работы, в том числе сварка полиэтиленовых труб (ист.7040); ➤ заправка техники топливозаправщиком (ист.7042). • Склад концентратов: ➤ земляные работы (ист.7043); ➤ транспортные работы (ист.7044); ➤ сварочные работы, в том числе сварка полиэтиленовых труб (ист.7045); ➤ заправка техники топливозаправщиком (ист.7046). • Ремонтно-механическая мастерская (РММ): ➤ земляные работы (ист.7047); ➤ транспортные работы (ист.7048); ➤ пересыпка сыпучих и пылящих материалов (ист.7049); ➤ покрасочные работы (ист.7050); ➤ сварочные работы, в том числе сварка полиэтиленовых труб (ист.7051); ➤ заправка техники топливозаправщиком (ист.7053). • Автовесовая: ➤ земляные работы (ист.7054); ➤ транспортные работы (ист.7055); ➤ устройство асфальтобетонного покрытия (ист.7056); ➤ сварочные работы, в том числе сварка полиэтиленовых труб (ист.7057); ➤ заправка техники топливозаправщиком (ист.7058). • Открытый склад оборудования и материалов, Склад производственный (ОСОиМ и СП): ➤ земляные работы (ист.7059); ➤ транспортные работы (ист.7060); ➤ пересыпка сыпучих и пылящих материалов (ист.7061); ➤ покрасочные работы (ист.7062); ➤ сварочные работы, в том числе сварка полиэтиленовых труб (ист.7063); ➤ заправка техники топливозаправщиком (ист.7065). • Склад химических реагентов (СХР): ➤ земляные работы (ист.7066); ➤ транспортные работы (ист.7067); ➤ устройство асфальтобетонного покрытия (ист.7068); ➤ сварочные работы, в том числе сварка полиэтиленовых труб (ист.7069); ➤ заправка техники топливозаправщиком (ист.7070). • Склад извести и склад известняка: ➤ земляные работы (ист.7071); ➤ транспортные работы (ист.7072); ➤ пересыпка сыпучих и пылящих материалов (ист.7073); ➤ покрасочные работы (ист.7074); ➤ сварочные работы, в том числе сварка полиэтиленовых труб (ист.7075); ➤ заправка техники топливозаправщиком (ист.7076). • Теплоэнергетический комплекс (ТЭК): ➤ земляные



работы (ист.7077); ➤ транспортные работы (ист.7078); ➤ устройство асфальтобетонного покрытия (ист.7079); ➤ покрасочные работы (ист.7080); ➤ сварочные работы, в том числе сварка полиэтиленовых труб (ист.7081); ➤ заправка техники топливозаправщиком (ист.7083). • Комплекс объектов инженерного обеспечения: ➤ земляные работы (ист.7084); ➤ транспортные работы (ист.7085); ➤ покрасочные работы (ист.7086); ➤ сварочные работы, в том числе сварка полиэтиленовых труб (ист.7087); ➤ заправка техники топливозаправщиком (ист.7088). • Административно-бытовой корпус: ➤ земляные работы (ист.7089); ➤ транспортные работы (ист.7090); ➤ устройство асфальтобетонного покрытия (ист.7091); ➤ пересыпка сыпучих и пылящих материалов (ист.7092); ➤ покрасочные работы (ист.7093); ➤ сварочные работы, в том числе сварка полиэтиленовых труб (ист.7094); ➤ заправка техники топливозаправщиком (ист.7095). • Склад горючесмазочных материалов (ГСМ): ➤ земляные работы (ист.7096); ➤ пересыпка сыпучих и пылящих материалов (ист.7097); ➤ покрасочные работы (ист.7098); ➤ сварочные работы, в том числе сварка полиэтиленовых труб (ист.7099); ➤ заправка техники топливозаправщиком (ист.7101). • Комплекс объектов охранного и пожарного назначения: ➤ земляные работы (ист.7102); ➤ транспортные работы (ист.7103) ➤ покрасочные работы (ист.7104); ➤ сварочные работы, в том числе сварка полиэтиленовых труб (ист.7105); ➤ буровые работы (ист.7106); ➤ заправка техники топливозаправщиком (ист.7107). • Комплекс по производству сжатого воздуха и кислорода: ➤ земляные работы (ист.7108); ➤ транспортные работы (ист.7109); ➤ покрасочные работы (ист.7110); ➤ сварочные работы, в том числе сварка полиэтиленовых труб (ист.7111); ➤ битумные работы (ист.7113); ➤ заправка техники топливозаправщиком (ист.7114). • Внешние транспортные коммуникации (Автодороги Север, ЮГ): ➤ земляные работы (ист.7115); ➤ транспортные работы (ист.7116); ➤ устройство асфальтобетонного покрытия (ист.7117); ➤ сварочные работы (ист.7118); ➤ буровые работы (ист.7119); ➤ заправка техники топливозаправщиком (ист.7120). • Проезд «Вспомогательный 6 _Склад непригодного грунта»: ➤ земляные работы (ист.7121); ➤ транспортные работы (ист.7034); ➤ заправка техники топливозаправщиком (ист.7041). • Склад техногенного грунта (ист.7052). • Площадка временного складирования щебенистого грунта №1 ($S=500 \text{ м}^2$) (ист.7064). • Площадка временного складирования щебенистого грунта №1 ($S=3000 \text{ м}^2$) (ист.7082). • Площадка временного складирования щебенистого грунта №1 ($S=1500 \text{ м}^2$) (ист.7100). • Площадка временного складирования суглинистого грунта №3 ($S=500 \text{ м}^2$) (ист.7112). • Автотранспорт (ист.7122). • ДЭС-30 кВт ЯМЗ Д-246 (РФ) (ист.1001). • ДЭС-50 кВт ММЗ Д-246 (Ф) (ист.1002).

В процессе проведения строительных работ промплощадки ГМЦ в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества по 28-ми наименованиям в количестве (с учетом автотранспорта): 2026 г. – 401,906812320 т; 2027 г. - 1038,975013 т; 2028 г. - 705,8983919 т; 2029 г. - 67,36680139 т.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ без учета передвижных источников (автотранспорта) составят: 2026 г. – 13,19721232 т; 2027 г. - 18,52901283 т; 2028 г. - 28,01909186 т; 2029 г. - 11,24600139 т.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (автотранспорта) составят: 2026 г. – 388,7096 т; 2027 г. - 1020,446 т; 2028 г. - 677,8793 т; 2029 г. - 56,1208 т.

Согласно п.17 статьи 202 Экологического Кодекса Республики Казахстан нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются. Плата за выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств производится по фактическому расходу топлива.

Промплощадка шламонакопителя (площадка №2) На период проведения



строительных работ выявлено 35 источников выбросов, из них: 2 – организованных источника выброса (ист.2001-2002), 33 неорганизованных источников выбросов (ист.8001-8033). Основными источниками загрязнения атмосферы вредными веществами в процессе проведения строительных работ будут являться: • Устройство водосборной канавы и аккумулирующей емкости: ➤ земляные работы (ист.8001); ➤ транспортные работы (ист.8002); ➤ сварочные работы, в том числе сварка полиэтиленовых труб и геомембранны (ист.8003). • Устройство ограждающей дамбы и ложа: ➤ земляные работы (ист.8004); ➤ транспортные работы (ист.8005); ➤ сварочные работы, в том числе сварка полиэтиленовых труб и геомембранны (ист.8006). • Устройство плавучей насосной станции обратного водоснабжения: ➤ сварочные работы (ист.8007). • Устройство дренажной насосной станции №1: ➤ сварочные работы (ист.8008). • Устройство дренажной насосной станции №2: ➤ сварочные работы (ист.8009). • Устройство аварийной емкости №1: ➤ земляные работы (ист.8010); ➤ сварочные работы, в том числе сварка полиэтиленовых труб (ист.8011). • Устройство аварийной емкости №2: ➤ земляные работы (ист.8012); ➤ Сварочные работы, в том числе сварка полиэтиленовых труб (ист.8013). • Устройство аварийной емкости №3: ➤ земляные работы (ист.8014); ➤ сварочные работы, в том числе сварка полиэтиленовых труб (ист.8015). • Устройство операторской: ➤ земляные работы (ист.8016); ➤ транспортные работы (ист.8017). • Устройство диспетчерской: ➤ земляные работы (ист.8018). ➤ транспортные работы (ист.8019). • Устройство проезда «Вспомогательный 5_Круговая ШН»: ➤ земляные работы (ист.8020); ➤ транспортные работы (ист.8021). • Устройство съезда №1 ШН 1-ый ярус: ➤ земляные работы (ист.8022); ➤ транспортные работы (ист.8023). • Устройство съезда №2 ШН 1-ый ярус: ➤ земляные работы (ист.8024); ➤ транспортные работы (ист.8025). • Отвал ПРС (ист.8026). • Площадка временного складирования щебенистого грунта №4 ($S=5000\text{ м}^2$) (ист.8027). • Площадка временного складирования суглинистого грунта №7 ($S=5000\text{ м}^2$) (ист.8028). • Заправка техники топливозаправщиком (ист.8029). • Автотранспорт (ист.8030). • Площадка временного складирования крупнообломочного грунта №6 ($S=10000\text{ м}^2$) (ист.8031). • Площадка временного складирования крупнообломочного грунта №6 ($S=20000\text{ м}^2$) (ист.8032). • Площадка временного складирования крупнообломочного грунта №6 ($S=2000\text{ м}^2$) (ист.8033). • ДЭС-30 кВт ЯМЗ Д-246 (Ф) (ист.2001). • ДЭС-50 кВт ММЗ Д-246 (Ф) (ист.2002). Основными проектными решениями по объекту «Шламонакопитель» рассматривается задача размещения шламов за счёт строительства шламонакопителя путём наращивания ограждающей дамбы в пять очередей до отметки: 120,00 м (1-я очередь), 124,00 м (2-я очередь), 128,00 м (3-я очередь), 132,00 м (4-я очередь), 136,00 м (5-я очередь). Строительство шламонакопителя осуществляется поэтапно 5-тью очередями до 2051 года включительно.

В процессе проведения строительных работ по объекту «Шламонакопитель» в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества по 16-ти наименованиям в количестве (с учетом автотранспорта): 2026 г. – 36,83693153 т; 2027 г. – 62,191323847 т; 2028 г. – 18,538760087 т; 2029 г. - 0,0135 т; 2032 г. – 14,50781828 т; 2033 г. – 22,30007223 т; 2037 г. – 10,96120828 т; 2038 г. – 33,794887254 т; 2042 г. – 13,342820191 т; 2043 г. – 32,97117737 т; 2044 г. – 29,42180523 т; 2048 г. – 11,73011913 т; 2049 г. – 43,50467336 т; 2050 г. – 17,53398027 т; 2051 г. – 6,656644057 т.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ без учета передвижных источников (автотранспорта) составят: 2026 г. – 9,46633153 т; 2027 г. – 5,170923847 т; 2028 г. – 1,294760087 т; 2029 г. - 0,0135 т; 2032 г. – 2,474818284 т; 2033 г. – 1,532572231 т; 2037 г. – 2,242008284 т; 2038 г. – 1,983087254 т; 2042 г. – 2,294020191 т; 2043 г. – 2,037677367 т; 2044 г. – 1,164005233 т; 2048 г. – 2,67751913 т; 2049 г. – 2,244573357 т; 2050 г. - 1,746380267 т; 2051 г. - 0,251844057 т.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (автотранспорта) составят: 2026 г. – 27,3706 т; 2027 г. - 57,0204 т; 2028 г. - 17,244 т; 2029 г.



- 0 т; 2032 г. - 12,033 т; 2033 г. - 20,7675 т; 2037 г. - 8,7192 т; 2038 г. - 31,8118 т; 2042 г. - 11,0488 т; 2043 г. - 30,9335 т; 2044 г. - 28,2578 т; 2048 г. - 9,0526 т; 2049 г. - 41,2601 т; 2050 г. - 15,7876 т; 2051 г. - 6,4048 т.

Согласно п.17 статьи 202 Экологического Кодекса Республики Казахстан нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются. Плата за выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств производится по фактическому расходу топлива.

Площадка технологических сетей (площадка №3) На период проведения строительных работ выявлено 7 источников выбросов, из них: 2 – организованных источника выброса (ист.3001-3002), 5 неорганизованных источников выбросов (ист.9001-9005). Основными источниками загрязнения атмосферы вредными веществами в процессе проведения строительных работ будут являться: • Устройство технологического проезда до шламонакопителя: ➤ земляные работы (ист.9001); ➤ транспортные работы (ист.9002); ➤ сварочные работы (ист.9003). • Заправка техники топливозаправщиком (ист.9004). • Автотранспорт (ист.9005). • ДЭС-30 кВт ЯМЗ Д-246 (Ф) (ист.3001). • ДЭС-50 кВт ММЗ Д-246 (Ф) (ист.3002).

В процессе проведения строительных работ в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества по 15-ти наименованиям в количестве (с учетом автотранспорта): 2026 г. – 7,37472203 т; 2027 г. - 25,8969211 т; 2028 г. - 3,58232203 т.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ без учета передвижных источников (автотранспорта) составят: 2026 г. – 0,30842203 т; 2027 г. - 1,0197211 т; 2028 г. - 0,31082203 т.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (автотранспорта) составят: 2026 г. – 7,0663 т; 2027 г. - 24,8772 т; 2028 г. - 3,2715 т.

Согласно п.17 статьи 202 Экологического Кодекса Республики Казахстан нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются. Плата за выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств производится по фактическому расходу топлива.

Оценка воздействия на водные ресурсы.

В период строительных работ предусматриваются следующие системы водоснабжения: - водоснабжение на хозяйственно-питьевые нужды. Водоснабжение на период строительных работ на начальных этапах предусматривается привозной бутилированной водой. Далее предусматривается поэтапное строительство и ввод в эксплуатацию сетей хоз-питьевого водопровода с подключением сетей хоз-питьевого водопровода к существующему хозяйственно-питьевому водопроводу акционерного общества «Каустик», далее АО «Каустик» (Технические условия №19-863 от 26.06.2025 г.); - производственное водоснабжение с последующим безвозвратным использованием для приготовления известкового и цементного растворов; бетонные работы, поливка щебня. Для производственного водоснабжения будет использоваться привозная техническая вода из сети технического водоснабжения, принадлежащей АО «УК СЭЗ «Павлодар» (Технические условия №24 от 20.01.2025 г.); - пылеподавление временных складов на участке ГМЦ (щебнистый грунт, суглинистый грунт, техногенный грунт) и на участке шламонакопителя (щебнистый грунт, суглинистый грунт, крупнообломочный грунт), отвала ПРС на участке шламонакопителя, проездов на стройплощадке участка ГМЦ, связующей дороги ГМЦ-шламонакопитель. Для пылеподавления будет использоваться привозная техническая вода из сети технического водоснабжения, принадлежащей АО «УК СЭЗ «Павлодар» (Технические условия №24 от 20.01.2025 г.). Пылеподавление является безвозвратным водопотреблением; - оборотное водоснабжение в системе мойки автотранспорта.

В гидрографическом отношении район имеет выгодное положение, так как вдоль района протекает река Иртыш, которая имеет многочисленные протоки, рукава. Имеются также озёра: Коряковское, Маралды, Муялды и другие. Замерзает Иртыш в середине ноября – начале декабря. Ледовый покров обычно прочный, наибольшая толщина его 115 см, а



средняя продолжительность – 130 – 155 дней. Ледоход начинается в середине апреля и заканчивается в первые дни мая. Временные поверхностные водотоки, образующиеся при таянии снегов, маломощные из-за малого количества выпадающих осадков, движутся в северном направлении и не представляют какого-либо значения. Водная эрозия отсутствует. Согласно письму №3Т-2025-02411621 от 24.07.2025 г. РГУ «Зайсан Ертисская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства Комитета рыбного хозяйства Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» на участках строительства промплощадок ГМЦ и шламонакопителя, подъездных автодорог (Север и Юг), технологических сетей (связующей дороги) рыбохозяйственные водоёмы отсутствуют. В непосредственной близости от участка строительства промплощадки ГМЦ расположено озеро Карабидайык (расположено северо-восточнее), имеющее установленную водоохранную зону 500 м, а также накопитель Балкылдак (расположен севернее). В непосредственной близости от участка строительства промплощадки шламонакопителя расположены водные объекты (озера №№ 1, 3 ,5), имеющие установленную водоохранную зону 300 м. Расстояние от производственных объектов промплощадки ГМЦ до озера Карабидайык составляет 754 м, до накопителя Балкылдак – 2,105 км. На основании Постановления акимата Павлодарской области от 10 июня 2024 года №145/2 «Об установлении водоохраных зон и полос водных объектов Павлодарской области и режима их хозяйственного использования» ширина водоохранной зоны составляет 500 м, ширина водоохранной полосы – 35 м. Таким образом, производственные объекты промплощадки ГМЦ расположены за пределами водоохранной зоны оз. Карабидайык.

Согласно постановлению акимата Павлодарской области от 23 декабря 2024 года №310/2 «Об утверждении перечня рыбохозяйственных водоемов и участков местного значения Павлодарской области» оз. Карабидайык не относится к рыбохозяйственным водоемам. Гидрографическая сеть района вокруг промплощадки шламонакопителя представлена рядом мелких водоёмов: - №1 мелководный водоём с многолетним статическим колебанием уровня – на расстоянии около 1,735 км в южном направлении; - №2 мелководный водоём сорового типа - временно пересыхающий водоем на отдельных его участках - с активно развивающимися процессами солончакообразования – на расстоянии около 393 м в южном направлении; - №3 мелководный водоём с эвстатическим колебанием уровня воды с сезонным и годовым характером колебания уровня – на расстоянии около 261 м в северо-восточном направлении; - №4 мелководный водоём сорового типа - временно пересыхающий водоем на отдельных его участках - с активно развивающимися процессами солончакообразования – на расстоянии около 126 м в северном направлении; - №5 мелководный водоём с эвстатическим колебанием уровня воды с сезонным и годовым характером колебания уровня – на расстоянии около 843 м в северо-западном направлении.

Накопитель Балкылдак от промплощадки шламонакопителя расположен на расстоянии 455 м в западном направлении. Обособившаяся историческая часть отстойника Балкылдак, образовавшаяся путем перелива через дамбу расположена на расстоянии 241 м в западном направлении.

На основании Постановления акимата Павлодарской области от 25 августа 2025 года №237/1 «Об установлении границ водоохраных зон и полос водных объектов Павлодарской области и режима их хозяйственного использования» ширина водоохранной зоны для водоемов №№1,3,5 составляет 300 м, ширина водоохранной полосы – 50 м.

Согласно Отчету производственные объекты промплощадок ГМЦ и шламонакопителя расположены за пределами водоохраных зон и полос водных объектов.

Оценка воздействия отходов производства и потребления.

Период эксплуатации В результате производственной деятельности предприятия будет образовываться 42 вида отходов производства и потребления, из них: 14 видов опасных и 28 видов неопасных отходов: Опасные отходы: 11 01 16* Насыщенные или отработанные ионообменные смолы 12 01 14* Шламы от механической обработки,



содержащие опасные вещества 13 01 13* Другие гидравлические масла 13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла 15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами 15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытираания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами 16 01 07* Масляные фильтры 16 01 14* Антифризы, содержащие опасные вещества 16 01 21* Опасные составляющие компоненты, за исключением упомянутых в 16 01 07-16 01 11, 16 01 13 и 16 01 14 16 06 01* Свинцовые аккумуляторы 16 07 09* Отходы, содержащие другие опасные вещества 16 10 01* Водные жидкие отходы, содержащие опасные вещества 20 01 21* Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы 11 02 07* Другие отходы, содержащие опасные вещества.

Неопасные отходы: 01 03 99 Отходы, не указанные иначе 10 08 09 Другие шлаки 10 12 08 Отходы керамики, кирпича, черепицы и строительных материалов (после термической обработки) 12 01 01 Опилки и стружка черных металлов 12 01 13 Отходы сварки 12 01 99 Отходы, не указанные иначе 15 01 01 Бумажная и картонная упаковка 15 01 02 Пластмассовая упаковка 15 01 03 Дерево 15 02 03 Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытираания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 16 01 03 Отработанные шины 16 01 12 Тормозные колодки, за исключением упомянутых в 16 01 11 16 01 17 Черные металлы 16 01 19 Пластмассы 16 01 99 Отходы, не указанные иначе 16 02 14 Списанное оборудование, за исключением упомянутого в 16 02 09-16 02 13 16 11 04 Другие огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах, за исключением упомянутых в 16 11 03 17 04 11 Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10 17 09 04 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 19 08 16 Отходы очистки сточных вод 20 01 01 Бумага и картон 20 01 02 Стекло 20 01 08 Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых 20 01 10 Одежда 20 01 25 Пищевые масла и жиры 20 01 36 Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 20 03 01 Смешанные коммунальные отходы 20 03 99 Коммунальные отходы, не определенные иначе.

Общий предельный объем образования отходов на период работ: Отходы накопления на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям):

Площадка ГМЦ - 2026 год – 3,4046 т/год, в том числе отходов производства - 3,125 т/год, отходов потребления - 0,2796 т/год; - 2027 год - 4207,035235 т/год, в том числе отходов производства - 4168,779205 т/год, отходов потребления - 38,25603 т/год; - 2028 год - 4415,961905 т/год, в том числе отходов производства - 4250,053205 т/год, отходов потребления - 165,9087 т/год; - 2029 год - 7725,025801 т/год, в том числе отходов производства - 7264,929011 т/год, отходов потребления - 460,09679 т/год; - 2030 и последующие годы - 10471,42466500 т/год, в том числе отходов производства - 9997,0570650 т/год, отходов потребления - 474,3676 т/год.

Площадка Шламонакопителя: - 2029 год – 0,28122 т/год, в том числе отходов производства - 0 т/год, отходов потребления - 0,28122 т/год; - 2030 и последующие годы – 1,1264 т/год, в том числе отходов производства - 0 т/год, отходов потребления – 1,1264 т/год. Отходы, подлежащие захоронению: - 2029 год - 129096,8 т/год, в том числе отходов производства - 129096,8 т/год, отходов потребления – 0 т/год; - 2030-2051 г.г. - 516385,8 т/год, в том числе отходов производства - 516385,8 т/год, отходов потребления – 0 т/год; - 2052 год. - 516387,2т/год, в том числе отходов производства - 516387,2т/год, отходов потребления – 0 т/год; - 2053-2058 г.г. - 516385,8 т/год, в том числе отходов производства - 516385,8 т/год, отходов потребления – 0 т/год; - 2059 год - 344257,2 т/год, в том числе отходов производства - 344257,2 т/год, отходов потребления – 0 т/год.

Все отходы, за исключением 11 02 07* Другие отходы, содержащие опасные вещества (Отходы гидрометаллургической переработки в виде шлама) и 01 03 99 Отходы, не указанные иначе (Пыль уловленная пылеочистным оборудованием) будут накапливаться на месте образования, в специально установленных местах. Временное складирование



отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям), в соответствии с требованиями п.2 статьи 320 Экологического Кодекса РК. По мере накопления, но не более чем через шесть месяцев с момента образования, отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе (операция – накопление отходов на месте их образования).

Срок накопления твердых бытовых отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Отход 01 03 99 Отходы, не указанные иначе (Пыль уловленная пылеочистным оборудованием) по мере накопления будет возвращаться повторно в производство на переработку.

Отходы гидрометаллургической переработки в виде шлама (11 02 07* Другие отходы, содержащие опасные вещества) представляют собой шламы выщелачивания после обработки по методу INCO для разрушения цианида. Дамба шламонакопителя представляет собой дамбу земляную, насыпную с противофильтрационным элементом в виде сплошного экрана на внутренних откосах и в ложе из геосинтетического материала.

Период проведения строительных работ. В результате строительства объектов предприятия будут образовываться отходы:

Промплощадка ГМЦ - 14 видов отходов, из них 3 опасных, 11 неопасных.

Опасные отходы: 1. 03 01 04* Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, содержащие опасные вещества (влагостойкая фанера); 2. 08 01 11* Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (тара загрязненная); 3. 15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытираания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (обтирочный материал);

Неопасные отходы: 1. 12 01 13 Отходы сварки (остатки и огарки сварочных электродов); 2. 16 01 17 Черные металлы (лом черных металлов); 3. 16 01 18 Цветные металлы (лом цветного металла); 4. 17 01 01 Бетон (бетон); 5. 17 01 03 Черепица и керамические материалы (керамические изделия незагрязненные); 6. 17 02 03 Пластмассы (пластмассы); 7. 17 03 02 Битумные смеси, за исключением упомянутых в 17 09 01 (гидроизоляция, пароизоляция, асфальтобетон); 8. 17 04 11 Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10 (отходы изолированных проводов и кабелей); 9. 17 06 04 Изоляционные материалы, за исключением упомянутых в 17 06 01 и 17 06 03 (Изоляционные материалы); 10. 17 09 04 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (смешанные отходы строительства); 11. 20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы(коммунальные));

Общий объем образования отходов: - 2026 год – 1125,58003 т/год, в том числе отходов производства – 1059,52903 т/год, отходов потребления – 66,051 т/год; - 2027 год – 2727,55217 т/год, в том числе отходов производства – 2600,33617 т/год, отходов потребления – 127,216 т/год; - 2028 год – 2332,89545 т/год, в том числе отходов производства – 2247,45745 т/год, отходов потребления – 85,438 т/год; - 2029 год – 903,72828 т/год, в том числе отходов производства – 876,94928 т/год, отходов потребления – 26,779 т/год.

Промплощадка шламонакопителя - 7 видов отходов, из них 1 опасный, 6 неопасных. Опасные отходы: 1. 15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытираания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь, отработанный угольный фильтр маслоотделителя); Неопасные отходы: 1. 12 01 13 Отходы сварки (остатки и огарки сварочных электродов); 2. 16 01 17 Черные металлы (лом черных металлов); 3. 17 01 01 Бетон (бетон); 4. 17 02 03 Пластмассы (трубы полипропиленовые); 5. 17 04 11 Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10 (отходы изолированных проводов и кабелей); 6. 20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы(коммунальные));



Общий объем образования отходов: - 2026 год - 35,8569 т/год, в том числе отходов производства - 30,7389 т/год, отходов потребления - 5,118 т/год; - 2027 год - 55,4743 т/год, в том числе отходов производства - 46,0363 т/год, отходов потребления - 9,438 т/год; - 2028 год - 12,5548 т/год, в том числе отходов производства - 8,8158 т/год, отходов потребления - 3,739 т/год; - 2032 год - 4,1216 т/год, в том числе отходов производства - 0,8686т/год, отходов потребления - 3,253 т/год; - 2033 год - 3,695 т/год, в том числе отходов производства - 0 т/год, отходов потребления - 3,695 т/год; - 2037 год - 4,1612 т/год, в том числе отходов производства - 0,9082т/год, отходов потребления - 3,253 т/год; - 2038 год - 4,835 т/год, в том числе отходов производства - 0 т/год, отходов потребления - 4,835 т/год; - 2042 год - 3,743 т/год, в том числе отходов производства - 0,953 т/год, отходов потребления - 2,79 т/год; - 2043 год - 5,12 т/год, в том числе отходов производства - 0 т/год, отходов потребления - 5,12 т/год; - 2044 год - 4,001 т/год, в том числе отходов производства - 0 т/год, отходов потребления - 4,001 т/год; - 2048 год - 3,5728 т/год, в том числе отходов производства - 1,0138 т/год, отходов потребления - 2,559 т/год; - 2049 год - 7,028 т/год, в том числе отходов производства - 0 т/год, отходов потребления - 7,028 т/год; - 2050 год - 3,112 т/год, в том числе отходов производства - 0 т/год, отходов потребления - 3,112т/год; - 2051 год - 1,473 т/год, в том числе отходов производства - 0 т/год, отходов потребления - 1,473 т/год. Площадка технологических сетей – 5 видов отходов, из них 1 опасный, 4 неопасных.

Опасные отходы: 1. 15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытираания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь, отработанный угольный фильтр маслоотделителя);

Неопасные отходы: 1. 12 01 13 Отходы сварки (остатки и огарки сварочных электродов); 2. 16 01 17 Черные металлы (лом черных металлов); 3. 17 06 04 Изоляционные материалы, за исключением упомянутых в 17 06 01 и 17 06 03 (геоматериалы) 4. 20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (твёрдоизбыточные отходы (коммунальные));

Общий объем образования отходов: - 2026 год - 1,3971 т/год, в том числе отходов производства - 0,7111 т/год, отходов потребления – 1,361 т/год; - 2027 год - 6,23221 т/год, в том числе отходов производства - 0,10821 т/год, отходов потребления - 6,124 т/год; - 2028 год - 0,9941 т/год, в том числе отходов производства - 0,0361 т/год, отходов потребления - 0,958 т/год.

Лимиты накопления на период строительства площадки ГМЦ

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
2026 год		
Всего	0	1125,58003
в том числе отходов производства	0	1059,52903
отходов потребления	0	66,051
Опасные отходы		
Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, содержащие опасные вещества	0	0,004
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	0	0,3733
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытираания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	0	21,921
Неопасные отходы		
Отходы сварки	0	14,3442
Черные металлы	0	82,59802
Бетон	0	922,496
Черепица и керамические материалы	0	0,014
Пластмасса	0	0,03002
Битумные смеси, за исключением упомянутых в 17 09 01	0	27,3795



Лимиты накопления на период строительства площадки ГМЦ

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10	0	1,59799
Изоляционные материалы, за исключением упомянутых в 17 06 01 и 17 06 03	0	1,042
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	0	9,65
Смешанные коммунальные отходы	0	44,13
2027 год		
Всего	0	2727,55217
в том числе отходов производства	0	2600,33617
отходов потребления	0	127,216
Опасные отходы		
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	0	0,9847
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытираания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	0	35,941
Неопасные отходы		
Отходы сварки	0	35,4479
Черные металлы	0	296,97584
Цветные металлы	0	0,00083
Бетон	0	2123,691
Черепица и керамические материалы	0	0,262
Пластмассы	0	0,11043
Битумные смеси, за исключением упомянутых в 17 09 01	0	45,948
Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10	0	1,11007
Изоляционные материалы, за исключением упомянутых в 17 06 01 и 17 06 03	0	4,4204
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	0	91,385
Смешанные коммунальные отходы	0	91,275
2028 год		
Всего	0	2332,89545
в том числе отходов производства	0	2247,45745
отходов потребления	0	85,438
Опасные отходы		
Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, содержащие опасные вещества	0	0,01
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	0	17,0528
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытираания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	0	24,687
Неопасные отходы		
Отходы сварки	0	51,441
Черные металлы	0	214,35089
Цветные металлы	0	0,03228
Бетон	0	1014,055
Черепица и керамические материалы	0	2,712
Пластмассы	0	0,05988
Битумные смеси, за исключением упомянутых в 17 09 01	0	159,915
Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10	0	2,82947
Изоляционные материалы, за исключением упомянутых в 17 06 01 и 17 06 03	0	6,92993



Лимиты накопления на период строительства площадки ГМЦ

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	0	778,0692
Смешанные коммунальные отходы	0	60,751
2029 год		
Всего	0	903,72828
в том числе отходов производства	0	876,94928
отходов потребления	0	26,779
Опасные отходы		
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	0	2,6348
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытираания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	0	15,621
Неопасные отходы		
Отходы сварки	0	22,1446
Черные металлы	0	13,72814
Цветные металлы	0	0,01005
Бетон	0	33,818
Пластмассы	0	0,00358
Битумные смеси, за исключением упомянутых в 17 09 01	0	801,226
Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10	0	2,08431
Изоляционные материалы, за исключением упомянутых в 17 06 01 и 17 06 03	0	1,2482
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	0	0,0516
Смешанные коммунальные отходы	0	11,158

Лимиты накопления на период строительства площадки шламонакопителя

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
2026 год		
Всего	0	35,8569
в том числе отходов производства	0	30,7389
отходов потребления	0	5,118
Опасные отходы		
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытираания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	0	1,88
Неопасные отходы		
Отходы сварки	0	0,0256
Черные металлы	0	0,27
Бетон	0	20,175
Отходы пластмассы	0	10,2683
Смешанные коммунальные отходы	0	3,238
2027 год		
Всего	0	55,4743
в том числе отходов производства	0	46,0363
отходов потребления	0	9,438
Опасные отходы		



Лимиты накопления на период строительства площадки шламонакопителя

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	0	2,388
Неопасные отходы		
Отходы сварки	0	0,0699
Черные металлы	0	0,776
Бетон	0	45,173
Отходы пластмассы	0	0,0174
Смешанные коммунальные отходы	0	7,05
2028 год		
Всего	0	12,5548
в том числе отходов производства	0	8,8158
отходов потребления	0	3,739
Опасные отходы		
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	0	1,676
Неопасные отходы		
Отходы сварки	0	0,6722
Черные металлы	0	0,0874
Бетон	0	7,701
Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10	0	0,3552
Смешанные коммунальные отходы	0	2,063
2032 год		
Всего	0	4,1216
в том числе отходов производства	0	0,8686
отходов потребления	0	3,253
Опасные отходы		
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	0	0,94
Неопасные отходы		
Отходы пластмассы	0	0,8686
Смешанные коммунальные отходы	0	2,313
2033 год		
Всего	0	3,695
в том числе отходов производства	0	0
отходов потребления	0	3,695
Опасные отходы		
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	0	1,245
Неопасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы	0	2,45

Лимиты накопления на период строительства технологических сетей

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
2026 год		
Всего	0	1,3971
в том числе отходов производства	0	0,7111



<i>отходов потребления</i>	0	1,361
Опасные отходы		
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытираания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	0	0,686
Неопасные отходы		
Отходы сварки	0	0,0009
Черные металлы	0	0,0002
Изоляционные материалы, за исключением упомянутых в 17 06 01 и 17 06 03	0	0,035
Смешанные коммунальные отходы	0	0,675
2027 год		
<i>Всего</i>	<i>0</i>	<i>6,23221</i>
<i>в том числе отходов производства</i>	<i>0</i>	<i>0,10821</i>
<i>отходов потребления</i>	<i>0</i>	<i>6,124</i>
Опасные отходы		
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытираания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	0	1,549
Неопасные отходы		
Отходы сварки	0	0,0026
Черные металлы	0	0,00061
Изоляционные материалы, за исключением упомянутых в 17 06 01 и 17 06 03	0	0,105
Смешанные коммунальные отходы	0	4,575
2028 год		
<i>Всего</i>	<i>0</i>	<i>0,9941</i>
<i>в том числе отходов производства</i>	<i>0</i>	<i>0,0361</i>
<i>отходов потребления</i>	<i>0</i>	<i>0,958</i>
Опасные отходы		
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытираания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	0	0,483
Неопасные отходы		
Отходы сварки	0	0,0009
Черные металлы	0	0,0002
Изоляционные материалы, за исключением упомянутых в 17 06 01 и 17 06 03	0	0,035
Смешанные коммунальные отходы	0	0,475

Лимиты накопления на 2026-2035 гг. Площадки ГМЦ

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
2026 год		
<i>Всего</i>	<i>0</i>	<i>3,4046</i>
<i>в том числе отходов производства</i>	<i>0</i>	<i>3,125</i>
<i>отходов потребления</i>	<i>0</i>	<i>0,2796</i>
Опасные отходы		



Насыщенные или отработанные ионообменные смолы	0	0,056
Отходы, содержащие другие опасные вещества	0	3,046
Неопасные отходы		
Пластмассовая упаковка	0	0,023
Одежда	0	0,0283
Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	0	0,0263
Смешанные коммунальные отходы	0	0,225
2027 год		
Всего	0	4207,035235
в том числе отходов производства	0	4168,779205
отходов потребления	0	38,25603
Опасные отходы		
Насыщенные или отработанные ионообменные смолы	0	0,056
Шламы от механической обработки, содержащие опасные вещества	0	0,005
Другие гидравлические масла	0	50,133
Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	0	17,955
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	0	0,553
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирая, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	0	1,206
Масляные фильтры	0	0,013
Антифризы, содержащие опасные вещества	0	0,011
Опасные составляющие компоненты, за исключением упомянутых в 16 01 07-16 01 11, 16 01 13 и 16 01 14	0	3,26
Свинцовые аккумуляторы	0	0,034
Отходы, содержащие другие опасные вещества	0	3,046
Водные жидкие отходы, содержащие опасные вещества	0	1,11
Неопасные отходы		
Опилки и стружка черных металлов	0	1,725
Отходы сварки	0	1,038
Отходы, не указанные иначе	0	1,45930498
Пластмассовая упаковка	0	0,023
Дерево	0	28,15
Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирая, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	0	0,4541
Отработанные шины	0	1,303
Тормозные колодки, за исключением упомянутых в 16 01 11	0	0,0418
Черные металлы	0	63,42
Отходы, не указанные иначе	0	0,69
Списанное оборудование, за исключением упомянутого в 16 02 09-16 02 13	0	0,873
Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10	0	4,64
Пластмассы	0	10,46
Отходы очистки сточных вод	0	3977,12
Бумага и картон		0,183
Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых	0	10,836
Одежда	0	1,6638



Пищевые масла и жиры	0	7,224
Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	0	0,25823
Смешанные коммунальные отходы	0	18,091
2028 год		
Всего	0	4415,961905
в том числе отходов производства	0	4250,053205
отходов потребления	0	165,9087
Опасные отходы		
Насыщенные или отработанные ионообменные смолы	0	0,056
Шламы от механической обработки, содержащие опасные вещества	0	0,005
Другие гидравлические масла	0	50,133
Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	0	95,9
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	0	0,553
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытираания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	0	1,206
Масляные фильтры	0	0,013
Антифризы, содержащие опасные вещества	0	0,011
Опасные составляющие компоненты, за исключением упомянутых в 16 01 07-16 01 11, 16 01 13 и 16 01 14	0	3,26
Свинцовые аккумуляторы	0	0,034
Отходы, содержащие другие опасные вещества	0	3,046
Водные жидкие отходы, содержащие опасные вещества	0	1,11
Неопасные отходы		
Опилки и стружка черных металлов	0	1,725
Отходы сварки	0	1,038
Отходы, не указанные иначе	0	1,45930498
Пластмассовая упаковка	0	0,023
Дерево	0	28,15
Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытираания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	0	0,4541
Отработанные шины	0	1,303
Тормозные колодки, за исключением упомянутых в 16 01 11	0	0,0418
Черные металлы	0	63,42
Пластмассы	0	10,46
Отходы, не указанные иначе	0	0,69
Списанное оборудование, за исключением упомянутого в 16 02 09-16 02 13	0	5,24
Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10	0	4,64
Отходы очистки сточных вод	0	3977,12
Бумага и картон	0	1,1
Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых	0	65,013
Одежда	0	4,4159
Пищевые масла и жиры	0	43,342
Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	0	0,2618
Смешанные коммунальные отходы	0	50,738



2029 год		
<i>Всего</i>	0	7725,025801
<i>в том числе отходов производства</i>	0	7264,929011
<i>отходов потребления</i>	0	460,09679
Опасные отходы		
Насыщенные или отработанные ионообменные смолы	0	0,056
Шламы от механической обработки, содержащие опасные вещества	0	0,005
Другие гидравлические масла	0	50,133
Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	0	96,813
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	0	0,553
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытираания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	0	2,011
Масляные фильтры	0	0,07
Антифризы, содержащие опасные вещества	0	14,244
Опасные составляющие компоненты, за исключением упомянутых в 16 01 07-16 01 11, 16 01 13 и 16 01 14	0	3,26
Свинцовые аккумуляторы	0	0,034
Отходы, содержащие другие опасные вещества	0	3,541
Водные жидкие отходы, содержащие опасные вещества	0	2,21
Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	0	0,00078
Неопасные отходы		
Отходы, не указанные иначе	0	711,471
Другие шлаки	0	8,125
Отходы керамики, кирпича, черепицы и строительных материалов (после термической обработки)	0	109,661
Опилки и стружка черных металлов	0	1,725
Отходы сварки	0	1,038
Отходы, не указанные иначе	0	1,45930498
Бумажная и картонная упаковка	0	0,2
Дерево	0	28,15
Пластмассовая упаковка	0	34,010026
Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытираания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	0	15,8261
Отработанные шины	0	1,303
Тормозные колодки, за исключением упомянутых в 16 01 11	0	0,0418
Черные металлы	0	76,17
Пластмассы	0	10,46
Отходы, не указанные иначе	0	0,69
Списанное оборудование, за исключением упомянутого в 16 02 09-16 02 13	0	5,255
Другие огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах, за исключением упомянутых в 16 11 03	0	3,91
Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10	0	4,64
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	0	418,4
Отходы очистки сточных вод	0	5659,43
Бумага и картон	0	1,1
Стекло	0	0,033



Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых	0	65,013
Одежда	0	4,9743
Пищевые масла и жиры	0	43,342
Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	0	0,89849
Смешанные коммунальные отходы	0	344,594
Коммунальные отходы, не определенные иначе	0	0,175
2030-2035 гг.		
Всего	0	10471,424665
в том числе отходов производства	0	9997,057065
отходов потребления	0	474,3676
Опасные отходы		
Насыщенные или отработанные ионообменные смолы	0	0,056
Шламы от механической обработки, содержащие опасные вещества	0	0,005
Другие гидравлические масла	0	50,133
Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	0	99,553
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	0	0,553
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытираания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	0	3,486
Масляные фильтры	0	0,241
Антифризы, содержащие опасные вещества	0	56,943
Опасные составляющие компоненты, за исключением упомянутых в 16 01 07-16 01 11, 16 01 13 и 16 01 14	0	3,26
Свинцовые аккумуляторы	0	0,034
Отходы, содержащие другие опасные вещества	0	2,47
Водные жидкие отходы, содержащие опасные вещества	0	2,21
Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	0	0,00078
Неопасные отходы		
Отходы, не указанные иначе	0	2845,491
Другие шлаки	0	32,5
Отходы керамики, кирпича, черепицы и строительных материалов (после термической обработки)	0	438,64
Опилки и стружка черных металлов	0	1,725
Отходы сварки	0	1,038
Отходы, не указанные иначе	0	1,45930498
Бумажная и картонная упаковка	0	0,8
Пластмассовая упаковка	0	135,97208
Дерево	0	28,15
Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытираания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	0	61,8791
Отработанные шины	0	1,303
Тормозные колодки, за исключением упомянутых в 16 01 11	0	0,0418
Черные металлы	0	114,42
Пластмассы	0	10,46
Отходы, не указанные иначе	0	0,69
Списанное оборудование, за исключением упомянутого в 16 02 09-16 02 13	0	5,3



Другие огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах, за исключением упомянутых в 16 11 03	0	15,64
Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10	0	4,64
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	0	418,4
Отходы очистки сточных вод	0	5659,43
Бумага и картон	0	1,1
Стекло	0	0,133
Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых	0	65,013
Одежда	0	6,1003
Пищевые масла и жиры	0	43,342
Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	0	2,6343
Смешанные коммунальные отходы	0	355,478
Коммунальные отходы, не определенные иначе	0	0,7

Лимиты накопления на 2029-2035 гг. Площадки Шламонакопителя

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
2029 год		
Всего	0	0,28122
<i>в том числе отходов производства</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>отходов потребления</i>	<i>0</i>	<i>0,2812</i>
Неопасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы	0	0,225
Одежда	0	0,0283
Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	0	0,02792
2030-2035 гг.		
Всего	0	1,1264
<i>в том числе отходов производства</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>отходов потребления</i>	<i>0</i>	<i>1,1264</i>
Неопасные отходы		
Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	0	0,1114
Смешанные коммунальные отходы	0	0,9
Одежда	0	0,115

Лимиты захоронения отходов на 2029-2035 г.г.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
2029 год					
Всего	0	129096,8	129096,8	0	0



Лимиты захоронения отходов на 2029-2035 г.г.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
<i>в том числе отходов производства</i>	<i>0</i>	<i>129096,8</i>	<i>129096,8</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>отходов потребления</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Опасные отходы					
Другие отходы, содержащие опасные вещества (Отходы гидрометаллургической переработки в виде шлама)	0	129096,8	129096,8	0	0
2030-2035 г.г					
<i>Всего</i>	<i>0</i>	<i>516385,8</i>	<i>516385,8</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>в том числе отходов производства</i>	<i>0</i>	<i>516385,8</i>	<i>516385,8</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>отходов потребления</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Опасные отходы					
Другие отходы, содержащие опасные вещества (Отходы гидрометаллургической переработки в виде шлама)	0	516385,8	516385,8	0	0

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть следующие требования:

1. В соответствии со ст. 327 Кодекса необходимо выполнять соответствующие операции по управлению отходами таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без: 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории. При этом, необходимо учитывать принципы иерархии мер по предотвращение образования отходов согласно ст. 329, п.1 ст. 358 Кодекса. Кроме того, согласно п.3 ст. 359 Кодекса оператор объекта складирования отходов представляет ежегодный отчет о мониторинге воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

2. Предусмотреть мероприятия по посадке зеленых насаждений согласно требованию приложения 3 Кодекса. Согласно п.50 Параграфа 2 СП «Санитарно эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №КР ДСМ-2), СЗЗ для объектов I классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 40% площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным



обоснованием в проекте С33. При выборе посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия;

3. Согласно ст.320 Кодекса накопление отходов:

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления. Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление. Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химикометаллургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Необходимо соблюдать вышеуказанные требования Кодекса.

4. Необходимо накапливать отходы только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

5. Соблюдать требования ст.238 Кодекса Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.

6. В целях недопущения загрязнения воздуха период строительства проводить мероприятия по пылеподавлению.

7. Проводить мероприятия по охране растительного и животного мира.

8. Проводить мероприятия по охране водных объектов и недопущению загрязнения.

9. Соблюдать требования ст.223 Кодекса В пределах водоохранной зоны запрещаются:

1) проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию новых и реконструируемых зданий, сооружений (за исключением противоселевых, противооползневых и противопаводковых) и их комплексов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохраных зон и полос;

2) размещение и строительство складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания спецтехники, механических мастерских, моек транспортных средств и сельскохозяйственной техники, мест размещения отходов, а также размещение других объектов, оказывающих негативное воздействие на качество воды;

3) производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ (за исключением противоселевых, противооползневых и противопаводковых), добыча



полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, проведение буровых, сельскохозяйственных и иных работ, за исключением случаев, когда эти работы согласованы с уполномоченными органами в области охраны окружающей среды, охраны и использования водного фонда.

10. Соблюдать требования п.4 ст.350 Кодекса Опасные отходы до их захоронения должны подвергаться обезвреживанию, стабилизации и другим способам воздействия, снижающим или исключающим опасные свойства таких отходов.

11. Необходимо проводить мероприятия по сокращению образования отходов, увеличению доли их переработки и утилизации.

12. Проводить мероприятия по охране поверхностных водных объектов согласно Приложению 4 Кодекса.

14. Получить согласование уполномоченного органа в области регулирования и охраны водных ресурсов.

15. Необходимо внедрение наилучших доступных техник согласно справочникам и заключению по наилучшим доступным техникам утвержденный Правительством Республики Казахстан.

16. Соблюдать требования ст.207 Кодекса Запрещаются размещение, ввод в эксплуатацию и эксплуатация объектов I и II категорий, которые не имеют предусмотренных условиями соответствующих экологических разрешений установок очистки газов и средств контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

17. В соответствии со ст. 77 Кодекса составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

1. Заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ81VWF00336260 от 23.04.2025 г.;

2. Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство гидрометаллургического цеха и объектов инфраструктуры»;

3. Протокола общественных слушаний посредством открытых собраний проведенный в городе Павлодар, в сельском округе Зангар, в селе Мойылды, в селе Павлодарское.

Вывод: Представленный Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство гидрометаллургического цеха и объектов инфраструктуры» допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Заместитель Председателя

А. Бекмухаметов

исп. Садибек Н.
74-08-19



Представленный Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство гидрометаллургического цеха и объектов инфраструктуры» соответствует Экологическому законодательству.

Дата размещения проекта отчета 09.12.2025 г. на интернет ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Объявление о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа 03.11.2025 года.

Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер: на государственном языке 30 октября 2025 года №43 (16111) газета Saryargaq samaly; на русском языке 30 октября 2025 года № 43 (20072) газета «Звезда Прииртышья»;

Дата распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле- или радиоканал (каналы): радиостанция - «Halyg radiosy» 24 октября 2025 года

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях – ecoportal.kz.

Реквизиты и контактные данные инициатора намечаемой деятельности: ТОО «ЕГМК», БИН: 220840037736, Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Луговая д.16, тел: 8 7182 37 25 52, e-mail: egmk@solidcore-resources.com.

Реквизиты и контактные данные составителей отчетов о возможных воздействиях, или внешних привлеченных экспертов по подготовке отчетов по стратегической экологической оценке, или разработчиков документации объектов государственной экологической экспертизы: ТОО «Лаборатория-Атмосфера на основании государственной лицензии МООС РК № 01039Р от 14.07.2007 г., находящиеся по адресу: 070003, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, тел., факс (8-7232) 610-532, e-mail: uklab_ecolog@mail.ru.

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность: общественные слушания проведены в городе Павлодар (10.00 часов 9 декабря 2025 года), в сельском округе Зангар (15.00 часов 10 декабря 2025 года), в селе Мойылды (10 декабря 2025 года в 10.00 часов), в селе Павлодарское (09 декабря 2025 года в 15.00 часов).

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения были сняты.



Заместитель председателя

Бекмухаметов Алибек Муратович

