Проект управления отходами
для золотоизвлекательной фабрики ТОО «Таскара»,
расположенной в Аягозском районе Абайской области

Директор
ТОО «Legal Ecology Concept» **Мустафаева С.И.**

г.Усть-Каменогорск, 2025 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Проект управления отходами для золотоизвлекательной фабрики ТОО «Таскара», расположенной в Аягозском районе Абайской области разработан коллективом ТОО «Legal Ecology Concept» (государственная лицензия №02589Р от 04.01.2023 г.)

Ответственный исполнитель Юхновец З.И.
(лицензия 02168Р №0042934 от 14.06.2011 г.)

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов образования и размещения отходов для золотоизвлекательной фабрики на руднике «Таскара» в Аягозком районе Абайской области, разработан в соответствии с действующим законодательством и нормативными документами.

Основанием для разработки проекта являются:

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ15VWF00399819 от 05.08.2025г
2. Проект НДВ Золотоизвлекательной фабрики на руднике «Таскара» 2021г
3. РАЗРЕШЕНИЕ на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории №: KZ90VCZ01021248 18.06.2021 г
4. Проект НРО Золотоизвлекательной фабрики на руднике «Таскара» 2021г
5. РАЗРЕШЕНИЕ на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории №: №: KZ70VCZ01123070 29.06.2021 г.

Разработка проекта по управлению отходами осуществляется на основании Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, в частности, статьи 191, которая устанавливает обязанности природопользователя в части обращения с отходами.

В соответствии с данной статьей, природопользователь обязан разрабатывать и реализовывать проекты и мероприятия по управлению отходами, а также обеспечивать их учет, сбор, утилизацию и контроль.

Также при разработке проекта учитываются требования «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 280. В рамках этой инструкции проект может подлежать экологической оценке, если относится к объектам, оказывающим воздействие на окружающую среду.

В настоящем проекте проводится нормирование отходов на 2026– 2029 г.г. а также содержится:

- характеристика существующих источников образования отходов;
- расчеты образования;
-нормативы предельно-допустимых объемов отходов;

контроль за соблюдением нормативов НРО

Лимит образования отходов по годам
2026-2029гг

Таблица 1

№	Наименование отходов	Код отхода	Образование, т/год	Лимит размещения, т/год	Повторное использование / переработка, т/год	Передача сторонним организациям, т/период
	Всего		**112,59**			**112,59**
	в т. ч. отходов производства		**101,59**			
	отходы потребления		**11,0**			
Опасные отходы						
1	Промасленная ветошь	12 01 14*	1,00	—	—	1,00
2	Отработанные масла	13 02 08*	2,63	—	—	2,63
3	Отработанные лампы	20 01 21*	0,50	—	—	0,50
4	Тара из-под ЛКМ	08 05 02*	0,20	—	—	0,20
5	Тара из-под ГСМ	13 07 03*	0,20	—	—	0,20
6	Тара из-под химических реагентов (кислоты)	08 05 03*	5,00	—	—	5,00
неопасные отходы						
7	Золошлаковые отходы и уловленная пыль	10 01 01	72,42	—	—	72,42
8	Лом и отходы черных металлов	16 01 17	5,00	—	—	5,00
9	Твердые бытовые отходы	20 03 01	11,00	—	—	11,00
10	Резинотехнические изделия	16 01 99	10,00	—	—	10,00
11	Огарки сварочных электродов	12 01 13	0,14	—	—	0,14
12	Отходы упаковочных материалов	20 01 39	0,50	—	—	0,50
13	Изношенная спецодежда и СИЗ	20 03 07	0,50	—	—	0,50
14	Отработанные автошины	16 01 03	3,50	—	—	3,50

Хвосты обогащения - ТМО
Образуется в результате процесса обогащения руды и складируется в хвостохранилище.

Лимиты захоронения отходов на 2026-2029 гг.

Таблица 2

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
Хвосты обогащения (ТМО)	40000,00	60 000,00	60 000,00		

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий проект управления отходами разработан в рамках подготовки экологической документации для получения разрешения на эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду при расширении производственной деятельности ТОО «Таскара». Расширение связано с увеличением мощности золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ) с 40 000 до 60 000 тонн руды в год согласно утверждённому технологическому регламенту, а также с необходимостью замены действующего разрешения, срок которого истёк.

Основная цель проекта — обеспечение экологической безопасности производственного процесса, соблюдение требований действующего экологического законодательства Республики Казахстан, а также минимизация вредного воздействия на окружающую природную среду. В рамках проекта проводится актуализация экологических характеристик предприятия, получение новых нормативов допустимых выбросов и нормативов размещения отходов на период 2026–2029 годов.

Политика ТОО «Таскара» в области экологии направлена на максимально возможное сохранение естественной природной обстановки в зоне влияния производственной деятельности и всемерную защиту окружающей среды посредством внедрения современных и экологически безопасных технологий. В компании реализуются принципы нового экологического подхода, согласно которому предотвращение негативных изменений окружающей среды вследствие антропогенной деятельности гораздо эффективнее и экономичнее, чем устранение её последствий.

В качестве законодательной базы для разработки проекта выступают ключевые нормативные акты Республики Казахстан. В частности, основой охраны окружающей среды является **Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК**, который устанавливает правовые, экономические и социальные основы охраны окружающей среды в интересах настоящего и будущих поколений. Кодекс направлен на обеспечение экологической безопасности, предотвращение вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности на природные экосистемы, сохранение биологического разнообразия и организацию рационального природопользования. В нем чётко определены объекты охраны окружающей среды — атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвы, недра, растительный и животный мир, климат, а также государственные органы, ответственные за экологический контроль.

В разработке проекта также учитывались требования **Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду»**, регламентирующего порядок разработки нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ.

Кроме того, проект опирается на законодательство и нормативные документы, регулирующие обращение и размещение отходов производства и потребления, с акцентом на минимизацию образования отходов и внедрение безопасных технологий их утилизации и переработки.

В соответствии со статьями 7 и 16 Экологического кодекса РК, предприятия обязаны принимать комплексные меры по предотвращению загрязнения окружающей среды, обеспечению рационального использования природных ресурсов, а также разрабатывать и внедрять программы по управлению отходами, минимизирующие воздействие на атмосферный воздух, водные объекты, почвы и биоту.

Проектируемая деятельность ТОО «Таскара» относится к категории первичной переработки твердых полезных ископаемых (пункт 2.3 приложения 1 к Экологическому кодексу), что требует строгого соблюдения экологических нормативов и контроля за выбросами и отходами. Деятельность предприятия организована с применением современных технологий прямого цианирования и сорбционного выщелачивания золотоносной руды с целью получения сплава Доре с высоким содержанием золота (6–7 г/т).

Производственная площадка оснащена необходимой инженерной инфраструктурой для стабильной и экологически безопасной работы.

Разработка проекта управления отходами вызвана следующими причинами:

- увеличением производственных мощностей золотоизвлекательной фабрики с 40 000 до 60 000 тонн руды в год согласно утверждённому Технологическому регламенту;
- окончанием срока действия действующего Разрешения на эмиссии в окружающую среду.

Цели подготовки данного документа включают:

- актуализацию экологических характеристик объекта;
- получение нового Разрешения на эмиссии;
- соблюдение требований экологического законодательства при расширении производственной деятельности.

В качестве основы для подготовки проекта использованы следующие материалы:

- Договор на выполнение экологической оценки;
- Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) на 2021–2025 гг.;
- Проект нормативов размещения отходов (НРО) на 2021–2025 гг.;
- Заключение об определении сферы охвата ОВОС № KZ15VWF00399819 от 05.08.2025 г.;
- Разрешения на эмиссии для объектов I категории:
  - № KZ90VCZ01021248 от 18.06.2021 г.;
  - № KZ70VCZ01123070 от 29.06.2021 г.
- По результатам Заявления о намечаемой деятельности ТОО "Таскара" было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ15VWF00399819 от 05.08.2025г., выданное Комитетом экологического регулирования и контроля МЭПР РК (в Приложении).

Таким образом, проект направлен на обеспечение комплексного и ответственного подхода к управлению отходами, соответствующего действующему экологическому законодательству Республики Казахстан, с целью охраны окружающей среды и устойчивого развития предприятия.

Реквизиты:

Заказчик проекта:

ТОО «Таскара»
Адрес: область Абай, г. Семей, ул. Гагарина, 258
БИН: 950340000433

Разработчик проекта:

ТОО «Legal Ecology Concept»
Адрес: Республика Казахстан, г. Усть-Каменогорск, ул. М. Горького, 21
БИН: 211040029201
Телефон: +7 777 414 9010
Email: toolec21@gmail.com

1 РАЗДЕЛ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЕ О ПРЕДПРИЯТИЕ

ТОО «Таскара» — промышленное предприятие, расположенное на месторождении «Таскора» в Аягозском районе области Абай, специализирующееся на добыче и переработке золотосодержащих руд с использованием современных технологий прямого цианирования и сорбционного выщелачивания. Производство ориентировано на выпуск сплава Доре с содержанием золота в руде 6–7 г/т.

Общая площадь предприятия составляет 0,7624 га, расположена в пределах существующей инфраструктуры без расширения территории, что соответствует требованиям статьи 32 Экологического кодекса РК о рациональном использовании земель и природных ресурсов.

Производственная мощность фабрики планируется увеличить с 40 000 до 60 000 тонн руды в год. Производственный процесс обеспечивает высокую эффективность извлечения золота и минимизацию экологического воздействия, что соответствует принципам устойчивого развития, закреплённым в статьях 3 и 4 Экологического кодекса.

Товарищество с ограниченной ответственностью «Таскара» специализируется на переработке золотосодержащих руд с использованием современных технологий прямого цианирования и сорбционного выщелачивания. Первоначальная производственная мощность фабрики составляла 40 000 тонн руды в год, однако в рамках расширения производства мощность планируется увеличить до 60 000 тонн руды в год. Такое увеличение связано с утверждённым технологическим регламентом и направлено на повышение эффективности и объёмов добычи золота.

Для обеспечения переработки увеличенного объёма сырья предприятие модернизирует существующую инфраструктуру и расширяет производственные мощности. При этом сохраняется метод измельчения руды до крупности 90 % минус 0,074 мм, что обеспечивает высокую степень извлечения золота и стабильное качество продукции.

Территория предприятия занимает 0,7624 гектара, на которой расположены основные производственные и вспомогательные объекты, обеспечивающие полный технологический цикл переработки руды. Комплекс зданий включает дробильно-сортировочную установку, приёмный бункер объёмом 5 м³, наклонную галерею для подачи сырья, а также накопительный бункер вместимостью 120 тонн. Главный корпус фабрики оборудован лабораторией, предназначенной для контроля качества сырья и готовой продукции, а также административными и вспомогательными помещениями.

В связи с увеличением объёмов переработки усиливается контроль за всеми этапами технологического процесса с применением современных систем мониторинга и автоматизации. Это позволяет эффективно управлять производственным циклом, обеспечивать экологическую безопасность и оптимизировать расход ресурсов.

Инфраструктура предприятия включает две резервуарные ёмкости для промышленного водоснабжения, что позволяет обеспечить непрерывность технологического процесса. Вход на территорию контролируется через контрольно-пропускной пункт, оснащённый системами охранной сигнализации и досмотра транспортных средств, что повышает уровень безопасности производства и предотвращает несанкционированный доступ.

Основной подъезд к предприятию осуществляется по автодороге, соединяющей площадку рудника и фабрики с трассой Емельтау-Мадениет, расположенной на расстоянии 8 километров. Такая логистика обеспечивает удобство транспортировки сырья и готовой продукции, снижая транспортные издержки и минимизируя воздействие на окружающую среду.

Рельеф территории имеет слабый уклон в северо-восточном направлении, колеблющийся в пределах 749-751 метров над уровнем моря. Планировка территории спроектирована с учётом оптимальной организации производственных и бытовых зон, включая озеленённые участки. Озеленение выполнено с применением многолетних трав, что

способствует снижению пылевой нагрузки и улучшению микроклимата на производственной площадке.

Для обеспечения комфортных условий труда и соблюдения санитарных норм на территории созданы специально оборудованные зоны отдыха для работников, оснащённые солнцезащитными перголами, скамьями, столами и урнами. Пешеходные дорожки, покрытые мелким гравием, обеспечивают удобное и безопасное перемещение по территории предприятия.

Отопление производственных помещений осуществляется с использованием котельной, дополненной электрокалориферами и обогревателями, что обеспечивает стабильный температурный режим в зимний период. Вода используется в качестве теплоносителя и циркулирует по температурному графику 115-70 °С, что гарантирует эффективный и экономичный режим теплоснабжения.

Водоснабжение фабрики организовано с применением воды из скважинного водозабора «Северо-Западное», расположенного на расстоянии 5 километров от предприятия. В целях рационального использования водных ресурсов на фабрике внедрена система оборотного водоснабжения, которая обеспечивает повторное использование технологической воды и снижает нагрузку на природные источники.

Система водоотведения включает бытовую и производственную канализацию. Бытовые сточные воды направляются на станцию биологической очистки рудника «Октябрьский», обеспечивая санитарно-гигиенические требования и минимальное воздействие на окружающую среду. Для подачи сточных вод на очистные сооружения используется канализационная насосная станция с резервным насосом, что повышает надёжность и устойчивость работы системы. Производственные сточные воды контролируемо сбрасываются в существующий карьер, что исключает загрязнение водных объектов.

Предприятие организовало систему сбора и вывоза твердых бытовых отходов и производственных отходов на основе договоров с лицензированными специализированными организациями. Собственных полигонов для размещения отходов ТОО «Таскара» не имеет, поэтому весь мусор аккумулируется в специальных контейнерах и своевременно вывозится, что исключает накопление и негативное воздействие на территорию и экосистемы.

Безопасность и охрана труда на предприятии находятся на высоком уровне. Территория ограждена и оснащена современными средствами видеонаблюдения и охранной сигнализации. Технологический процесс автоматизирован и контролируется с целью предотвращения аварийных ситуаций и минимизации экологических рисков.

Деятельность предприятия осуществляется в соответствии с требованиями и нормами Экологического кодекса Республики Казахстан и других нормативных актов, что гарантирует ответственное отношение к природным ресурсам и окружающей среде. Постоянное совершенствование технической базы и внедрение новых технологий позволяют предприятию достигать высокого уровня производственной эффективности при минимальном экологическом воздействии.

Обзорная карта района расположения рассматриваемого объекта представлена на рисунке 1.

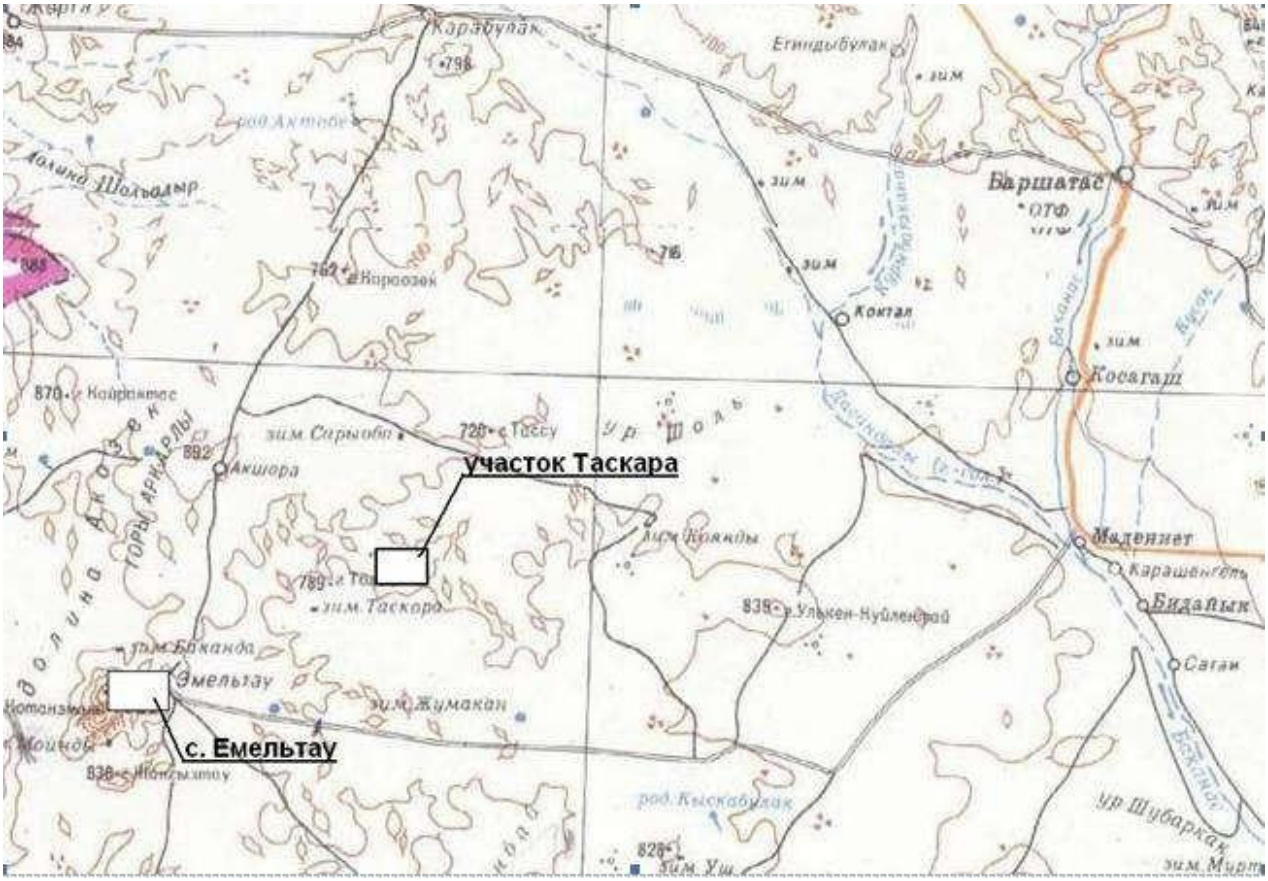


Рис. 1. Ситуационная схема расположения Золотоизвлекательной фабрики ТОО «Таскара»

РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Климатические условия

Предприятие ТОО «Таскара» расположено в Аягозском районе области Абай — регионе с суровым климатом, относящимся к зоне умеренно-континентального типа. Для местности характерны резкие колебания температур в течение суток и года, малое количество осадков, сухой воздух и выраженные сезонные особенности. Все эти природно-климатические факторы играют важную роль при планировании производственной деятельности, строительстве, проектировании инфраструктуры, а также при реализации экологических и охранных мероприятий на площадке предприятия.

Зима в данном районе продолжительная и суровая. Средняя температура в зимние месяцы колеблется от –18 до –25 °C, но нередки периоды, когда столбик термометра опускается до –40 °C и ниже. Такие морозы требуют использования утеплённых строительных материалов, энергоэффективных систем отопления и специальных решений по обогреву оборудования, особенно в неотапливаемых зонах.

Лето, напротив, короткое, но тёплое. В июле — самом жарком месяце — температура воздуха может достигать +30…+38 °C, при этом количество осадков в летние месяцы ограничено. Такие климатические условия требуют продуманного подхода к организации водоснабжения, пылеподавления и озеленения на территории предприятия, особенно в условиях открытого хранения руды или работы дробильно-сортировочной установки.

В среднем безморозный период длится около 3–4 месяцев — с конца мая до начала сентября. Однако возвратные заморозки возможны как весной, так и осенью, что важно учитывать при проведении строительных и земляных работ, а также при высадке зелёных насаждений на территории предприятия.

Осадков в районе выпадает немного — порядка 250–300 мм в год, причём основная их часть приходится на весну и начало лета. Зимой осадки, как правило, представлены в виде небольших, но регулярных снегопадов. Снежный покров на территории предприятия в среднем достигает 10–30 см, в отдельных участках — до 50 см. Относительная влажность воздуха летом довольно низкая, а зимой — наоборот, повышается.

Ветровой режим также является важной особенностью климата. Для территории характерны устойчивые ветры преимущественно юго-западного и западного направлений, со средней скоростью 3–6 м/с. В весенне-зимний период нередко фиксируются порывы до 15–20 м/с. Открытая местность и отсутствие естественных преград способствуют возникновению пыльных бурь, особенно в межсезонье, что делает актуальным применение пылеподавляющих технологий, таких как орошение, озеленение и укрытие открытых складов.

Высокая солнечная активность — ещё одна климатическая особенность района. В год насчитывается до 250–270 солнечных дней. Это может быть использовано для установки солнечных панелей на вспомогательных объектах, наружном освещении или автономных системах охраны.

Таким образом, климатические условия района требуют комплексного подхода к проектированию, строительству и эксплуатации всех элементов производственной инфраструктуры. Все решения, реализуемые на объекте, учитывают специфику температурного режима, осадков, ветровой активности и других природных факторов, что позволяет обеспечить устойчивую, безопасную и экологически ответственную работу предприятия.

Инженерно-климатические параметры для расчётов

Показатель	Значение
Средняя температура января	–18…–25 °C
Средняя температура июля	+25…+30 °C

Показатель	Значение
Абсолютный минимум температуры	–40 °C и ниже
Абсолютный максимум температуры	+38 °C и выше
Среднегодовое количество осадков	250–300 мм
Среднегодовая скорость ветра	3–6 м/с
Безморозный период	100–120 суток
Продолжительность отопительного периода	до 200 суток
Средняя мощность снежного покрова	10–30 см

2.2. Геологическое строение и рельеф

Месторождение «Таскара», на территории которого расположено предприятие ТОО «Таскара», характеризуется сложным геологическим строением и типичными чертами горно-рудных зон Восточного Казахстана. Геологическая структура местности представлена преимущественно метаморфизованными породами и интрузивами различного возраста, в том числе гранитами, гранодиоритами и метаосадочными породами (сланцы, песчаники, алевролиты), с прослоями кварцитов и карбонатных пород.

Золотоносность связана с зонами тектонической нарушенности, пронизанными кварцевыми и кварц-сульфидными жилами, зачастую обогащёнными сульфидами (пирит, арсенопирит, халькопирит) и включениями свободного золота. Минеральный состав руды и особенности вкрапленности благородных металлов определяют необходимость применения методов тонкого измельчения и сорбционного выщелачивания с последующим извлечением золота и серебра.

Месторождение располагается на устойчивом геологическом основании, не подверженном активным геодинамическим процессам. Сейсмичность района — **не выше 6 баллов по шкале MSK-64**, что позволяет безопасно эксплуатировать наземные производственные сооружения без необходимости применения специальных противосейсмических конструктивных решений.

Рельеф территории

Рельеф в пределах промышленной площадки слабо пересечённый, имеет уклон в северо-восточном направлении. Абсолютные отметки колеблются в пределах **749–751 метров над уровнем моря**. Территория частично выровнена и подготовлена для размещения производственных и вспомогательных объектов.

Вертикальная планировка промплощадки выполнена в сплошной системе с уклоном, обеспечивающим естественный отвод поверхностных и дождевых вод. Земельные работы проводились с учётом минимального вмешательства в природный ландшафт, что соответствует принципам рационального использования территории. Почвы в районе обыкновенные каштановые, с преобладанием щебнистых и глинистых компонентов.

2.3. Гидрологические условия месторождения

Гидрологические условия района размещения ТОО «Таскара» определяются в первую очередь степным и полупустынным климатом, бедным поверхностными водными ресурсами. В пределах площадки предприятия и вблизи неё **отсутствуют постоянные водотоки, крупные водоёмы или естественные водосборы**. Все существующие гидрографические элементы имеют временный (сезонный) характер и активизируются преимущественно в период весеннего снеготаяния или сильных дождей.

Подземные воды района залегают на различной глубине и относятся к слабонапорным межпластовым и трещинным типам. Их минерализация варьируется в широком диапазоне — от пресных до слабоминерализованных. Водоподпитка осуществляется за счёт инфильтрации атмосферных осадков и талых вод. Основным источником водоснабжения для

предприятия является **скважинный водозабор «Северо-Западное»**, расположенный в 5 км от промплощадки. Вода из скважин используется как для производственных, так и для санитарно-бытовых нужд.

В рамках водопользования на предприятии применяется **замкнутая система оборотного водоснабжения**, что позволяет значительно сократить объём забора свежей воды и снизить нагрузку на природные ресурсы. Технологическая схема предусматривает возврат воды после использования в процессе измельчения и выщелачивания через систему зумпфов, насосных станций и сгущителей.

Сточные воды подразделяются на **бытовые и производственные**. Бытовые отводятся в систему канализации и транспортируются на биологическую станцию очистки рудника «Октябрьский». Производственные сточные воды — преимущественно переливы и утечки из резервуаров — сбрасываются в контролируемом режиме в отработанный карьер, прошедший соответствующую гидроизоляцию.

Из-за низкой увлажнённости территории уровень грунтовых вод, как правило, залегает на глубине 6–15 м и не представляет угрозы загрязнения при соблюдении технологических норм эксплуатации оборудования и гидротехнических сооружений. В условиях отсутствия поверхностных водных объектов риск прямого водного загрязнения минимален, однако предприятие реализует комплекс профилактических мер по предотвращению утечек химических реагентов и фильтрации загрязнённых вод.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

3.1. Информация о производстве

Производственная деятельность ТОО «Таскара» направлена на добычу и переработку золотосодержащих руд с целью получения товарного продукта — сплава Доре, содержащего золото и серебро. Предприятие функционирует на территории месторождения «Таскора» и обеспечивает полный цикл технологических операций — от приёма сырья до выпуска готовой продукции, включая переработку, очистку и утилизацию отходов.

В качестве основного метода переработки используется технология прямого цианирования с последующей сорбцией на активированный уголь или анионит АМ-2Б. Это позволяет эффективно извлекать золото из кварцево-сульфидных руд с содержанием 6–7 г/т. Проектная мощность предприятия на текущем этапе составляет 40 000 тонн руды в год, с возможностью увеличения до 60 000 тонн в перспективе.

Основные технологические процессы

Производственная схема включает следующие стадии:

1. Двухстадийное дробление и измельчение руды
   - Первичная переработка ведётся в дробильно-сортировочной установке (ДСУ) с конусной дробилкой КМД-1200Т, грохотом ГИС-32 и ленточными конвейерами.
   - Измельчение руды (0–5 мм) до фракции 90 % класса минус 0,074 мм производится в шаровых мельницах.
2. Сгущение пульпы
   - После измельчения пульпа сгущается в сгустителях до твёрдого содержания 43–47 % перед подачей в агитаторы.
3. Предварительное и сорбционное цианирование
   - Пульпа обрабатывается раствором цианистого натрия и известковым молоком.
   - Золото адсорбируется на смолу АМ-2Б или активированный кокосовый уголь в агитаторах чанового типа.
   - Для повышения эффективности используется непрерывная противоточная подача сорбента, аэрация через систему воздушной магистрали.
4. Сорбентная переработка
   - Отделение насыщенного сорбента от пульпы, отмывка, десорбция золота, регенерация сорбента и его возврат в цикл.
5. Электролиз и плавка
   - Золото и серебро осаждаются на катодах, после чего проводится плавка катодного осадка с получением слитков сплава Доре.
6. Обезвреживание и утилизация хвостов
   - Хвостовая пульпа нейтрализуется гипохлоритом кальция и направляется в бессточное хвостохранилище. Утечек или сбросов за пределы не предусмотрено.

Вспомогательные и обслуживающие участки

На предприятии также работают следующие вспомогательные подразделения:

- Участок приготовления реагентов (цианистый натрий, известковое молоко, гипохлорит кальция);
- Отделение хранения и подготовки сорбентов;
- Котельная установка с открытым складом топлива и контейнерами для золы и шлака;
- Насосные станции и трубопроводы оборотного водоснабжения;
- Лаборатория контроля качества;
- Склады для хранения реагентов, упаковки и временного накопления отходов.

Образование и учет отходов

В период 2026–2029 годов на предприятии ТОО «Таскара» образуется 15 видов отходов производства и потребления, включая один вид техногенного минерального образования — хвосты обогащения. Общий объём отходов составит 60 112,59 тонн в год.

Перечень основных видов отходов:

- Золошлаковые отходы (ЗШО) и уловленная пыль в ПГУ котельной (код 10 01 01) — 72,42 т/год. Временно складируются рядом с котельной, далее вывозятся для использования в строительстве или передаются специализированным организациям.
- Тара из-под химических реагентов (соляной и азотной кислот) (код 08 05 03*) — около 5 тонн в год. Хранится на территории и передается на обезвреживание лицензированным организациям.
- Лом и отходы черных металлов (код 16 01 17) — 5 тонн в год. Образуется при ремонте автотранспорта и оборудования, хранится на огороженной площадке, передается специализированным организациям.
- Твердые бытовые отходы (код 20 03 01) — около 11 тонн в год. Сбор осуществляется в металлические контейнеры и вывозится на полигон.
- Промасленная ветошь (код 12 01 14*) — около 1 тонна в год, аккумулируется и утилизируется.
- Резинотехнические изделия (код 16 01 99) — до 10 тонн в год, направляются на переработку.
- Отработанные масла (код 13 02 08*) — 2,63 тонн в год, хранятся в герметичных ёмкостях и сдаются на переработку.
- Огарки сварочных электродов (код 12 01 13) — около 0,14 тонн в год, аккумулируются и утилизируются.
- Хвосты обогащения (техногенное минеральное образование) (код 01 04 12) — основная масса отходов, около 60 000 тонн в год, складируются в бессточном хвостохранилище.
- Отходы упаковочных материалов (код 20 01 39) — около 0,5 тонн в год, собираются и вывозятся на полигон.
- Изношенная спецодежда и средства индивидуальной защиты (СИЗ) (код 20 03 07) — около 0,5 тонн в год, собираются и вывозятся на полигон.
- Отработанные лампы (код 20 01 21*) — около 0,5 тонн в год, упаковываются и передаются специализированным организациям.
- Отработанные автошины (код 16 01 03) — около 3,5 тонн в год, складируются и частично используются повторно.
- Тара из-под лакокрасочных материалов (код 08 05 02*) и из-под горюче-смазочных материалов (код 13 07 03*) — по 0,2 тонн в год каждая, собираются отдельно и направляются на обезвреживание или повторное использование.

Все отходы подлежат учёту, сортировке, временному хранению и последующей утилизации либо передаче специализированным организациям на основании договоров.

Производственная деятельность предприятия ведётся с учётом требований законодательства Республики Казахстан в области охраны окружающей среды, промышленной и экологической безопасности.

Соответствие нормативным требованиям

Производственная деятельность предприятия осуществляется в соответствии с:

- Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
- Законом РК «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» от 11 апреля 2014 года № 188-V;
- Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам», утверждёнными Приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года № ҚР ДСМ-2;

- Санитарно-эпидемиологическими требованиями к объектам производственного назначения — Приказ МНЭ РК № 174 от 28.02.2015 г.;
- Требованиями по обращению с отходами согласно Правилам управления отходами производства и потребления в РК, утверждённым Приказом МЭ РК № 280 от 30 июня 2021 года.

Предприятие отнесено к I категории по значимости воздействия на окружающую среду и подлежит экологическому нормированию и мониторингу, включая расчёты по выбросам и отчётность перед уполномоченными органами.

4.РАСЧЕТЫ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

Расчет нормативов образования по каждому виду отхода производится в соответствии с Методическими указаниями по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления (РНД 03.3.0.4.01-96), Порядком нормирования объемов образования и размещения отходов производства (РНД 03.1.0.3.01-96) и Методическими разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 №100-п.

Одной из наиболее острых экологических проблем в настоящее время является загрязнение окружающей природной среды отходами производства. Сконцентрированные в отвалах, хвостохранилищах, терриконах, несанкционированных свалках - отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и растительности.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан, законодательных и нормативно правовых актов, принятых в республике, отходы производства и потребления должны собираться, хранится, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения. Основными показателями, характеризующими воздействие образуемых и размещаемых отходов на окружающую среду, являются их состав и количество, определяющие, в свою очередь, категорию опасности (класс токсичности) отходов.

Все отходы подразделяют на бытовые и промышленные (производственные).

Промышленные (производственные) отходы (ОП) — это остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, образовавшихся при производстве продукции или выполнении работ и утратившее полностью или частично исходные потребительские свойства.

Твердые бытовые отходы (ТБО) - совокупность твердых веществ (пластмасса, бумага, стекло, кожа и др.) и пищевых отбросов, образующихся в бытовых условиях. Бытовые отходы могут находиться как в твердом, так и жидком, реже - в газообразном состояниях.

В период 2026–2029 годов на предприятии ТОО «Таскара» образуется 15 видов отходов производства и потребления, включая один вид техногенного минерального образования — хвосты обогащения. Общий объём отходов составит 60112,59 тонн в год.

Золошлаковые отходы (ЗШО) и уловленная пыль в ПГУ котельной (10 01 01) -72,42 т/год Они временно складируются на площадке рядом с котельной, а затем вывозятся для использования в строительстве либо передаются специализированным организациям.

Тара из-под химических реагентов (соляной и азотной кислоты), код 08 05 03*, формируется в объёме примерно 5 тонн в год. Такая тара хранится на территории предприятия и передается на обезвреживание лицензированным организациям.

Лом и отходы черных металлов (код 16 01 17) возникают в процессе ремонта автотранспорта и оборудования в объёме 5 тонн в год. Хранятся на огороженной площадке и передаются специализированным организациям.

Твердые бытовые отходы (код 20 03 01) образуются от жизнедеятельности персонала в объёме около 11,0 тонн в год. Они собираются в металлические контейнеры и вывозятся на полигон.

Промасленная ветошь (код 12 01 14*) — примерно 1 тонна в год — аккумулируется и передается на утилизацию.

Резинотехнические изделия (16 01 99) накапливаются до 10 тонн в год и направляются на переработку.

Отработанные масла (код 13 02 08*) образуются в количестве 2,63 тонн в год, хранятся в герметичных ёмкостях и сдаются на переработку.

Огарки сварочных электродов (код 12 01 13) — около 0,14 тонн в год — аккумулируются и утилизируются.

Хвосты обогащения (ТМО), (код 01 04 12) формируют основную массу — 60 000 тонн в год, и складируются в хвостохранилище.

Отходы упаковочных материалов (код 20 01 39) составляют около 0,5 тонн в год, изношенная спецодежда и СИЗ (код 20 03 07) — также около 0,5 тонн в год. Оба типа отходов собираются в контейнеры и вывозятся на полигон.

Отработанные лампы (код 20 01 21*) аккумулируются в объёме около 0,5 тонн в год, упаковываются и передаются специализированным организациям.

Отработанные автошины (16 01 03) — 3,5 тонн в год — складируются и частично используются повторно.

Тара из-под лакокрасочных материалов (код 08 05 02*) и из-под горюче-смазочных материалов (код 13 07 03*) формируют по 0,2 тонн в год каждая, собираются отдельно и направляются на обезвреживание или повторное использование.

Методика расчёта нормативов образования отходов

Расчёт нормативов образования отходов произведён с использованием следующих методик и нормативных документов: «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» (РНД 03.1.0.3.01-96), приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п, а также технологического регламента предприятия и данных материально-сырьевого баланса.

При расчетах использованы данные по фактическому образованию отходов за последние годы с корректировкой на планируемые изменения производства. Для бытовых отходов учитывалась численность персонала и режим работы предприятия.

Организация обращения с отходами

Все виды отходов на предприятии хранятся в специально отведённых местах, соответствующих требованиям санитарных и экологических норм. Отходы, относящиеся к категории опасных, находятся в герметичной таре или контейнерах, что предотвращает возможное загрязнение окружающей среды.

Предприятие заключает договора с лицензированными организациями на транспортировку, переработку и утилизацию отходов. Часть отходов, таких как золошлаковые, стройматериалы и автопокрышки, используется повторно в производственных нуждах или на внутриплощадочных объектах.

4.1.Расчет образования золошлаковых отходов

Список литературы: 1. Методика расчета нормативов размещения золошлаковых отходов (приложение №15 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п).

Исходные данные для расчета объемов образования золошлаковых отходов:
- доля золы топлива в уносе (Азл) составляет 95%;
- доля шлака (Ашл) составляет 5%;
- содержание горючих веществ в уносе золы (Гзл) составляет 5,5%;
- содержание горючих веществ в шлаке (Гшл) составляет 4,5%;
- зольность рабочего угля (Ar) составляет 23%;
- годовой расход топлива на электростанции (Втл) – 380 т;
- доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях (80 ,0=η);

По формуле (4.4) определяется общий годовой выход золы:

$$\text{М общ}^{\text{зл}} = \frac{270 * 23}{(100 - 5{,}5)} + \frac{95}{100} = 87{,}86243 \text{ т. ...}$$

$$\text{М}^{\text{зл}} = 87{,}86243 * 0{,}80 = 70{,}28995 \text{ т}$$

По формуле (4.2) определяется годовой выход шлаков

$$\text{М шл} = \frac{380 * 23}{(100 - 4{,}5)} * \frac{5}{100} = 2\ ,13005 \text{ т. ...}$$

Согласно формуле (4.1) можно определить годовой объем образования золошлакового материала на тепловой электростанции:

$$\text{М обр}^{\text{зл}} = 70{,}28995 + 2\ ,13005 = 72{,}42 \text{ т}$$

Допустимый (нормативный) объем размещения отходов на шлаковых складах котельных составил – 72,42 т/год.

Расчет образования пластиковой тары из-под реагентов

Список литературы:

1. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п), п.2.49 .

Норма образования отхода: Мотх= N*m, т/год,

N - количество тары (штук); М
- масса тары (тонн)

Количество пластиковых канистр - 3334 шт., вес пустой канистры – 1,5 кг/1000= 0,0015 тонн

Мотх = 3334 * 0,0015 = 5,0 т/год Итоговая таблица:

Таблица 4.1

Код	Отход	Кол-во т/год
08 05 03*	Пластиковая тара из-под реагентов	5,0

Расчет образования металлического лома

Расчёт образования металлического лома
Металлический лом на предприятии образуется в результате нескольких основных видов деятельности:

1. **Ремонт и обслуживание автотранспорта**, включающего как грузовые, так и легковые автомобили. В процессе эксплуатации и ремонта транспортных средств происходит замена металлических деталей, износ и списание металлических элементов, что приводит к образованию металлического лома.
2. **Ремонтные, монтажные и демонтажные работы**, выполняемые на территории предприятия. К ним относятся капитальный и текущий ремонт технологического оборудования, инженерных сетей, производственных и вспомогательных зданий и сооружений. При этих работах производится замена, демонтаж или списание металлических конструкций, трубопроводов, ограждений и другого оборудования, что также способствует накоплению металлических отходов.

Таким образом, суммарный объём металлического лома формируется из отходов, возникающих как при техническом обслуживании автотранспорта, так и при проведении ремонтно-строительных работ на предприятии.

Основание:
Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления
(Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п), пункты 2.19 и 2.20.
1. Металлолом от ремонта автотранспорта
Расчёт производится по формуле:
N=n×α×MN = n \times \alpha \times MN=n×α×M
где:

- **n** — количество единиц техники;
- **α** — нормативный коэффициент (0,016);
- **M** — масса металла на одну единицу:
  - грузовая техника: 4,74 т
  - легковая техника: 1,33 т

Исходные данные:

- Грузовые автомобили: 12 ед.
- Легковые автомобили: 8 ед.

Расчёт:
Грузовые:
Nгруз=12×0,016×4,74=0,91 т/год

Легковые:
Nлегк=8×0,016×1,33=0,17 т/год

- **Итого по транспорту: 1,08 т/год**

2. Металлолом от ремонтных и демонтажных работ
Согласно п.2.20 Методики, металлический лом также образуется в результате:

- демонтажа технологического оборудования;
- замены металлических конструкций, трубопроводов;
- текущих и капитальных ремонтов на территории предприятия.

- По данным предприятия, объём таких отходов составляет:3,92 т/год

3. Сводная таблица расчёта

Источник образования металлического лома	Масса, т/год
Ремонт автотранспорта (12 грузовых, 8 легковых)	1,08
Ремонтные, демонтажные и иные работы	3,92
ИТОГО:	**5,00**

Итоговая таблица:

Таблица 4.2

Код	Отход	Кол-во, т/год
16 01 17	Другие отходы и лом черных металлов	5,0

Расчет образования твердых бытовых отходов

Список литературы:

1. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п), п.2.44

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - 0,3 $м^3$/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/$м^3$:

М = 0,3 * Чсп * 0,25, т/год Численность сотрудников ТОО «Таскара» — **147 человек**, включая постоянных работников и привлечённых подрядчиков, работающих на территории предприятия.

Объем образующегося отхода, М = 0,3*147*0,25 = 11,0 т/год. Итоговая таблица:

Таблица 4.3

Код	**Отход**	**Кол-во, т/год**
20 03 01	Твердые бытовые отходы	11,0

Расчет образования промасленной ветоши

Список литературы:

1. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п), п.1.41

Объем образования промасленной ветоши рассчитывается по формуле:

N = Mo + M +W, т/год, Mo

– поступающее количество ветоши, т/год,
М – норматив содержания в ветоши масел, 0,12 * Mo, W – нормативное содержание в ветоши влаги, 0,15* Mo
Mo (поступающее количество ветоши) =0,4 т/г (по данным предприятия)

M = 0,12 * 0,785 = 0,0942

W = 0,15 * 0,785 = 0,12

N = 0,785 + 0,0942 + 0,12 = 1 т/год

Итоговая таблица:

Таблица 4.4

Код	**Отход**	**Кол-во, т/год**
12 01 14*	Промасленная ветошь	1,0

Расчет образования отходов резинотехнических изделий

Отходы резинотехнических изделий образуются при плановой замене транспортерных лент, шин техники, обрезиненных (гуммированных) поверхностей, прокладок, изоляции.

Количество резинотехнических изделий принимается по факту образования и составляет – 10 т/год.

Итоговая таблица:

Таблица 4.5

Код	**Отход**	**Кол-во, т/год**

16 01 99	Резинотехнические изделия	10,0

Расчет образования отработанного масла

Список литературы:

1. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п), п.2.4

Количество отработанного масла определяется по формуле:

N = (Nb + Nd)*0,25 т/год, 0,25 - доля потерь масла от общего его количества;

Nd - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе, Nd = Yd * Hd * p (здесь: Yd – расход дизельного топлива за год, м3; Hd- норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива, p – плотность моторного масла, 0,930 т/м3);

Nb - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине, Nb = Yb + Hb * p (здесь: Yb – расход бензина за год, м3, Hb – норма расхода масла, 0,024 л/л/ расхода топлива, p – плотность моторного масла, 0,930 т/м3).

Расход дизельного топлива – 53,83 т/год (плотность д/т - 0,769 т/м3). Расход д/т в м³ = 53,83/0,769 = 70 м³

Nd = 70 * 0,032 * 0,930 = 2,08 т/год

Расход бензина – 276,04 т/год (плотность бензина - 0,730 т/м³) Расход бензина в м³ = 276,04/0,730 = 378,14 м³

Nb = 378,14 * 0,024 * 0,930 = 8,44 т/год

Количество отработанного моторного масла составит:

N = (2,08+8,44) * 0,25 = 2,63 т/год

Итоговая таблица:

Таблица 4.6

Код	Отход	Кол-во, т/год
13 02 08*	Отработанное масло	2,63

Огарки сварочных электродов

Список литературы:

1. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п), п.2.22

Норма образования отхода составляет: N = α * Мост, т/год,

Мост - фактический расход электродов, т/год;

α - остаток электрода, α = 0,03 от массы электрода. Фактический расход электродов – 4,809 т/год.

N = 4,809 * 0,03= 0,14 т/год

Итоговая таблица:

Таблица 4.7

Код	**Отход**	**Кол-во, т/год**

12 01 13	Огарки сварочных электродов	0,14

Хвосты обогащения

В соответствии с нормативной документацией и технологическими параметрами производства, норматив образования хвостов обогащения на предприятии принимается равным:60 000 т/год.

Отходы упаковочных материалов

Отходы упаковочных материалов (код по Классификации отходов 20 01 39) образуются в процессе приема, хранения и использования различных материалов и продукции на предприятии. Основными видами таких отходов являются картон, бумага, пластиковая пленка, упаковочные ящики и другие элементы упаковки.

- Объём образования отходов упаковочных материалов на предприятии составляет около **0,5 тонн в год**.

Изношенная спецодежда и СИЗ

Отходы изношенной спецодежды и средств индивидуальной защиты (код по Классификации отходов 20 03 07) образуются в процессе эксплуатации и замены спецодежды и СИЗ персонала предприятия. Эти отходы относятся к категории опасных или условно-опасных, требуют правильной утилизации и безопасного обращения.

- Объём образования отходов изношенной спецодежды и СИЗ на предприятии составляет около **0,5 тонн в год**.
- Отходы собираются в специализированные контейнеры и регулярно вывозятся на полигон для захоронения.

Отработанные лампы

Для освещения производственных, административных помещений и территории комбината используются люминесцентные лампы. Расчёт образования отработанных ламп произведён с учетом на развитие предприятия по формуле:

N = n* T/Tp, шт./год

N - норма образования отработанных ламп, шт./год, n – количество установленных ламп на предприятии данного вида, Tp – ресурс времени работы ламп (ч.), T – время работы ламп данного вида в году, ч.

- Общее количество ламп n=1000n
- Время работы ламп в течение года T=4000ч
- Нормативный ресурс ламп Tr=8000 ч.

N = 1000* 4000/8000=500 шт/год

Средний вес одной отработанной люминесцентной лампы — **1 кг** (можно варьировать в зависимости от типа). Тогда:

500 шт.×1 кг=500 кг=0,5 т/год

- Отработанные лампы собираются в герметичную упаковку, предотвращающую повреждение и испарение ртути;
- Временно хранятся на территории предприятия в специально оборудованном месте;
- Передаются специализированной лицензированной организации для обезвреживания или безопасной переработки.

Годовой объём образования отработанных люминесцентных ламп на предприятии составляет ориентировочно **0,5 т/год** (около 500 штук). Данный расчёт выполнен с учётом текущей нагрузки и перспектив развития предприятия.

Расчёт количества отработанных автомобильных шин

Отработанные шины образуются после истечения срока годности или повреждений в процессе эксплуатации находящегося на балансе предприятия автотранспорта. Отходы отработанных шин приняты по данным заказчика и составляет - 3,5 тонн в год.

Использование отработанных шин в благоустройстве территории предприятия
В рамках реализации экологических и эстетических инициатив на предприятии активно применяется вторичное использование отработанных автомобильных шин. Этот подход позволяет не только рационально утилизировать отходы, но и значительно преобразить внешний вид прилегающей территории.

Старые шины получают "вторую жизнь" в виде оригинальных элементов ландшафтного дизайна. Из них изготавливаются цветочные клумбы, декоративные ограждения, садовые фигуры и функциональные элементы, такие как скамейки или урны. Благодаря покраске и оформлению, эти изделия гармонично вписываются в общую концепцию благоустройства и придают территории опрятный, ухоженный вид.

Такой подход способствует формированию экологически ответственной корпоративной культуры, демонстрируя заботу о природе и стремление к рациональному использованию ресурсов. Кроме того, улучшение внешнего облика территории благоприятно сказывается на имидже предприятия и создает комфортную среду для сотрудников и посетителей.

Расчёт образования отходов тары из-под лакокрасочных и горюче-смазочных материалов

В процессе производственной деятельности предприятия используются лакокрасочные материалы (ЛКМ) и горюче-смазочные материалы (ГСМ). После их использования образуются загрязнённые упаковочные отходы — в основном металлические или пластиковые канистры, бочки, банки и иная тара, содержащая остатки опасных веществ.

Согласно Классификатору отходов:

- **Тара из-под ЛКМ** — код **08 05 02*** (***отходы упаковки, содержащие остатки или загрязнённые веществами, относящимися к группе 08***);
- **Тара из-под ГСМ** — код **13 07 03*** (***контейнеры и упаковка, загрязнённые маслами***).

Расчёт массы загрязнённой тары производится на основе количества использованной продукции и массы одной единицы упаковки.

$$N=m\cdot n$$ где:

- N — масса образующихся отходов, т/год;
- m — масса одной единицы тары (т);
- n— количество единиц тары в год.

1. ***Тара из-под ЛКМ (код 08 05 02*)***

- 200 банок по 20 кг краски;
- Масса одной пустой металлической тары — 1,0 кг = 0,001 т.

$N=0{,}001\cdot 200=0{,}2$ т/г

2. ***Тара из-под ГСМ (код 13 07 03*)***

- Использовано 100 пластиковых канистр по 20 л масла;
- Масса одной канистры — 2,0 кг = 0,002 т.

$N=0{,}002\cdot 100=0{,}2$ т/год

Организация обращения

- Тара из-под ЛКМ и ГСМ собирается отдельно от других видов отходов;
- Хранится временно в специально отведённых местах, исключающих проливы и контакт с осадками;
- Затем направляется:
  - либо на **обезвреживание** (при наличии загрязнений опасными веществами);
  - либо на **повторное использование** (если состояние тары позволяет и очистка возможна).

Таблица 4.8

Вид отхода	Код	Масса, т/год	Способ обращения
Тара из-под ЛКМ	08 05 02*	0,2	Сбор, обезвреживание/повторное использование
Тара из-под горюче-смазочных материалов	13 07 03*	0,2	Сбор, обезвреживание/повторное использование

Все отходы, кроме хвостов обогащения, не захораниваются, а передаются **специализированным организациям** либо **используются повторно / перерабатываются.**

- **Размещению (захоронению)** подлежат **только хвосты обогащения (ТМО) —** 60 000 т/год.

Лимит образования отходов по годам
2026-2029гг

Таблица 4.9

№	Наименование отходов	Код отхода	Образование, т/год	Лимит размещения, т/год	Повторное использование / переработка, т/год	Передача сторонним организациям, т/период
	Всего		**112,59**			**112,59**
	в т. ч. отходов производства		**101,59**			
	отходы потребления		**11,0**			
Опасные отходы						
1	Промасленная ветошь	12 01 14*	1,00	—	—	1,00
2	Отработанные масла	13 02 08*	2,63	—	—	2,63
3	Отработанные лампы	20 01 21*	0,50	—	—	0,50
4	Тара из-под ЛКМ	08 05 02*	0,20	—	—	0,20
5	Тара из-под ГСМ	13 07 03*	0,20	—	—	0,20
6	Тара из-под химических реагентов (кислоты)	08 05 03*	5,00	—	—	5,00
неопасные отходы						
7	Золошлаковые отходы и уловленная пыль	10 01 01	72,42	—	—	72,42
8	Лом и отходы	16 01 17	5,00	—	—	5,00

	черных металлов					
9	Твердые бытовые отходы	20 03 01	11,00	—	—	11,00
10	Резинотехнические изделия	16 01 99	10,00	—	—	10,00
11	Огарки сварочных электродов	12 01 13	0,14	—	—	0,14
12	Отходы упаковочных материалов	20 01 39	0,50	—	—	0,50
13	Изношенная спецодежда и СИЗ	20 03 07	0,50	—	—	0,50
14	Отработанные автошины	16 01 03	3,50	—	—	3,50

Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам

Хвосты обогащения - ТМО Образуется в результате процесса обогащения руды и складируется в хвостохранилище.

Лимиты захоронения отходов на 2026-2029 гг.

Таблица 4.10

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
Хвосты обогащения (ТМО)	40000	60 000,00	60 000,00		

5. СВЕДЕНИЯ О КЛАССИФИКАЦИИ ОТХОДОВ.

В ходе производственной деятельности ТОО «Таскара» образуется широкий спектр отходов, которые подлежат обязательной классификации в соответствии с действующим экологическим законодательством Республики Казахстан. Все виды отходов определяются по степени опасности, типу и назначению, а также получают индивидуальные коды, согласно **Общереспубликанскому классификатору отходов**.

Согласно **Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №314 от 6 августа 2021 года** (зарегистрирован в Минюсте РК 9 августа 2021 года за №23903), отходы делятся на три основные группы: **опасные, неопасные и зеркальные**. При присвоении кодов используется нормативная база, включающая перечни характеристик, определяющих степень экологической опасности.

Коды отходов с пометкой «*» указывают на их потенциальную опасность. Это означает, что такие отходы обладают одним или несколькими опасными свойствами, перечисленными в Приложении 1 к Классификатору (например: токсичность, воспламеняемость, коррозионная активность и др.).

Для **зеркальных отходов**, т.е. тех, которые могут быть как опасными, так и неопасными, необходимо проведение лабораторных исследований. До получения подтверждающих протоколов, такие отходы считаются опасными и маркируются звездочкой. Если по результатам анализов подтверждается отсутствие опасных свойств, отход может быть переклассифицирован как неопасный.

В случаях, когда конкретный тип отхода отсутствует в перечне Классификатора, его идентификация осуществляется на основе лабораторных испытаний, включающих химический и компонентный анализ. Такие исследования должны быть выполнены аккредитованной лабораторией в соответствии с **Законом РК «Об аккредитации в области оценки соответствия»**. Присвоение кода в таком случае подлежит согласованию с уполномоченным органом в сфере охраны окружающей среды.

Таким образом, отходы, образующиеся на предприятии, не только подвергаются систематизации по коду и классу опасности, но и обрабатываются в соответствии с требованиями по экологической безопасности, обращению, транспортировке, временному хранению и утилизации.

Классификация отходов производства и потребления

Таблица5.1

№	Наименование отходов	Код отхода
	Всего	
Опасные отходы		
1	Промасленная ветошь	12 01 14*
2	Отработанные масла	13 02 08*
3	Отработанные лампы	20 01 21*
4	Тара из-под ЛКМ	08 05 02*
5	Тара из-под ГСМ	13 07 03*
6	Тара из-под химических реагентов (кислоты)	08 05 03*
неопасные отходы		
7	Золошлаковые отходы и уловленная пыль	10 01 01
8	Лом и отходы черных металлов	16 01 17
9	Твердые бытовые отходы	20 03 01
10	Резинотехнические изделия	16 01 99
11	Огарки сварочных электродов	12 01 13
12	Отходы упаковочных материалов	20 01 39

13	Изношенная спецодежда и СИЗ	20 03 07
14	Отработанные автошины	16 01 03
15	Хвосты обогащения (ТМО)	01 04 12

6. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

6.1. Сведения о производственном контроле при обращении с отходами

Образующиеся на предприятии отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия.

Внедрение этих процессов на данном предприятии технически и экономически нецелесообразно. Отходы должны периодически вывозится на полигоны, а также сдаваться на переработку, утилизацию или обезвреживание специализированным предприятиям.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон ли специализированным предприятиям, предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, оборудованных в основном в соответствии с действующими нормами и правилами.

На территории промышленной площадки предусмотрены места временного накопления (хранения) отходов, образующихся в результате производственной деятельности предприятия и подлежащих вывозу на полигоны, постоянному хранению на территории промплощадки и использованию на собственные нужды предприятия.

6.2 Обоснование программы управления отходами

Управление отходами является важной частью экологической политики ТОО «Таскара». Мы понимаем, что отходы, образующиеся в процессе производства, могут негативно повлиять на здоровье людей и окружающую среду. Поэтому компания принимает все необходимые меры для эффективного сбора, хранения, утилизации и обезвреживания отходов, следуя установленным экологическим нормам и стандартам.

Цель программы — обеспечить безопасное обращение с отходами на каждом этапе их жизненного цикла, минимизировать объемы отходов, передавать их на переработку и своевременно уничтожать те, которые не могут быть использованы повторно.

Цели программы

- Обеспечение безопасного и экологически чистого управления отходами.
- Снижение объема отходов, которые образуются в процессе производства.
- Обеспечение своевременной и безопасной утилизации отходов, передача их сторонним организациям для переработки.
- Соблюдение экологических норм и стандартов в области обращения с отходами.

Этапы управления отходами

1. **Образование отходов**
   Отходы образуются в процессе производственной деятельности, в том числе при эксплуатации оборудования и транспортных средств, а также от жизнедеятельности персонала. Все виды отходов классифицируются по категориям и подлежат дальнейшему контролю.
2. **Сбор отходов**
   Отходы собираются в специально отведенные контейнеры, контейнеры для металлолома, пластиковые и металлические емкости в зависимости от типа отхода. Все отходы разделяются на опасные и неопасные, что позволяет минимизировать риск загрязнения окружающей среды.
3. **Идентификация и классификация отходов**
   Все отходы идентифицируются в соответствии с их химическими, физическими и токсикологическими характеристиками. Для каждой группы отходов предусмотрены соответствующие процедуры обращения, что позволяет четко планировать их дальнейшее использование, переработку или захоронение.
4. **Утилизация и переработка**
   Основное внимание уделяется переработке отходов, которые могут быть использованы повторно в производственном процессе. Для отходов, которые не

подлежат переработке, предусмотрены процедуры безопасного захоронения или уничтожения.

5. **Транспортировка отходов**
   Для транспортировки отходов на специализированные предприятия используются подходящие транспортные средства, которые соответствуют всем требованиям безопасности. Это исключает возможность утечек и загрязнений во время транспортировки.
6. **Хранение отходов**
   Все отходы, требующие временного хранения, размещаются на специально оборудованных площадках, которые обеспечивают их безопасное хранение. Площадки для хранения отходов снабжены ограждениями и маркировкой, что исключает контакт отходов с окружающей средой.
7. **Удаление отходов**
   Отходы, которые не подлежат переработке или утилизации, захораниваются на специальных полигонах. Для опасных отходов предусмотрены специальные контейнеры и территории для их захоронения, которые соответствуют экологическим нормам.

Виды отходов

Опасные отходы:

1. Промасленная ветошь
2. Отработанные масла
3. Лом черных металлов
4. Огарки сварочных электродов
5. Резинотехнические изделия
6. Пластиковая тара из-под химических реагентов
7. Золошлаковые отходы

Неопасные отходы:

1. Твердые бытовые отходы (ТБО)
2. Лом и отходы черных металлов
3. Отходы упаковочных материалов
4. Изношенная спецодежда и СИЗ
5. Отработанные автошины

ТОО «Таскара» планирует дальнейшее уменьшение объемов отходов, обеспечивая при этом более эффективное использование отходов, которые могут быть переработаны. В ближайшие годы компания будет продолжать улучшать процессы управления отходами, что позволит минимизировать их влияние на окружающую среду.

Задачи Программы - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода.

Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных от ходов, с учетом применения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов.

Программой определены наилучшие доступные технологии, которые внедрены на ТОО «Таскара»:

- снижение площади пыления отвалов пустых пород путем проведения их рекультивации;

- применение вскрышных пород в качестве строительного материала (отсыпка карьерных дорог, устройство оснований под штабеля руды); предупреждение и ликвидация

последствий аварий путем проведения Учебных тревог по Плану ликвидации аварий (ПЛА).

6.3. Оценка воздействия образующихся отходов на окружающую среду

Все образующиеся отходы будут передаваться специализированным предприятиям для дальнейшей утилизации и переработки, а также для захоронения на специализированных полигонах для твердых бытовых и твердых промышленных отходов, следовательно, влияние отходов на окружающую среду следует рассматривать только от мест временного хранения отходов на объекте.

При условии соблюдения правил экологической безопасности при сборе, временном хранении, транспортировке и дальнейшей утилизации отходов, воздействие на окружающую среду оценивается как незначительное.

6.4. Мероприятия по уменьшению воздействия образующихся отходов на состояние окружающей среды

Для предотвращения загрязнения территории предприятия и его объектов предусматриваются следующие мероприятия (таблица 6.11).

При выполнении намечаемой деятельности будет обеспечено соблюдение экологических требований при проведении операций по недропользованию (ст.397 Экологического кодекса РК):

- использование отходов производства в качестве вторичных ресурсов, их переработка и утилизация, ликвидация последствий операций по недропользованию и другие методы;
- по предотвращению загрязнения недр, в том числе при использовании пространства недр;
- по предотвращению ветровой эрозии почвы, отходов производства;
- для исключения перемещения (утечки) загрязняющих веществ в воды и почву должна предусматриваться инженерная система организованного накопления и хранения отходов производства, опасных материалов хранения с гидроизоляцией площадок.

Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

Таблица 6.1

Наименование отхода	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
По снижению количества образующихся отходов			
Все виды отходов	Закупка материалов без тары или в таре, подлежащей утилизации, в таре многоразового использования	Постоянно	Уменьшение объема образующихся отходов тары и упаковки
По организации и оборудованию мест временного хранения отходов, отвечающих предъявленным требованиям			
Все виды отходов	Использование достаточного количества специализированной тары для отходов	Во время производства работ	Уменьшение воздействия на окружающую среду
Все виды отходов	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов	Перед началом производства работ	Исключение смешивания отходов различного уровня опасности
По вывозу			

Все виды отходов	Своевременно вывозить образующиеся отходы на оборудованные полигоны ТБО и ТПО	Постоянно	Уменьшение воздействия на окружающую среду
Организационные			
Все виды отходов	Назначение ответственных по обращению с отходами	Перед началом производства работ	Учет и контроль движением отходов
Все виды отходов	Учет образования и движения отходов	Постоянно	Контроль за движением отходов
Все виды отходов	Заключение договоров со специализированными предприятиями на вывоз и утилизацию отходов	Перед началом производства работ	Контроль за движением отходов

6.5. Принцип иерархии обращения с отходами

В соответствии со **статьёй 329 Экологического кодекса Республики Казахстан (от 2 января 2021 года)**, деятельность по обращению с отходами на предприятии ТОО «Таскара» организуется с учётом принципа **иерархии отходов**, направленного на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду и рациональное использование ресурсов.

Принцип иерархии представляет собой поэтапный подход к управлению отходами, при котором приоритет отдается наиболее экологически предпочтительным методам обращения:

1. **Предотвращение образования отходов** — главный приоритет. На этапе проектирования и эксплуатации предприятия внедряются технологические решения, позволяющие снизить объем отходов путём рационального использования сырья, автоматизации процессов дозирования реагентов, герметизации оборудования и предотвращения утечек.
2. **Подготовка к повторному использованию** — вторым приоритетом является организация условий для повторного использования материалов, пригодных к дальнейшей эксплуатации без переработки (например, частичное использование очищенных смол и угля, восстановленных аккумуляторов, отработанных автошин и металлической тары).
3. **Переработка и утилизация отходов** — значительная часть отходов (в т.ч. золошлаки, металлолом, промасленная ветошь, масла и т.д.) передаётся лицензированным организациям для переработки и дальнейшего использования в промышленности или строительстве. Отдельные виды отходов перерабатываются в рамках внутреннего цикла (например, регенерация сорбентов).
4. **Обезвреживание** — для опасных и зеркальных отходов, не подлежащих повторному использованию или переработке, предусмотрены меры по их химической, термической или иной безопасной нейтрализации с привлечением специализированных подрядчиков.
5. **Удаление (захоронение)** — наименее предпочтительный вариант, используемый в случаях, когда иные методы обращения невозможны. Например, твёрдые бытовые отходы и часть упаковочных материалов вывозятся на лицензированные полигоны ТБО.

Таким образом, система управления отходами на предприятии выстроена с приоритетом на **предотвращение образования отходов, их переработку и минимизацию захоронения**, что соответствует стратегическим целям в области устойчивого развития и экологической ответственности.

Выводы по динамике:

- В течение 2023–2025 гг. предприятие последовательно увеличивало объемы производства, что обусловило рост количества отходов, прежде всего — хвостов обогащения.
- При этом доля **опасных отходов** остается **небольшой и стабильной**, с соблюдением всех регламентов по их обращению.
- Удельные показатели переработки и утилизации опасных и вторичных отходов также демонстрируют **положительную динамику** — благодаря сотрудничеству с лицензированными операторами.
- На предприятии внедрена система раздельного накопления, ведется регулярная **инвентаризация отходов**, ежегодно обновляется перечень отходов по классификатору РК.

Характеристика отходов, образующихся в структурных подразделениях и их места хранения (инвентаризация)

Таблица 6.2

№	Цех, участок	Источник образовния отходов	Код отходов	Наименование отходов	Класс опасности	Агр. состояние	Раствори мость	Летучесть	Содержание осн. компонентов	Норматив ное количество, т/год (шт/год)	№ общей нумерации	Характерист ика места хранения	Способ и периодич ность удаления	Куда удаляется отход
1	Помещения предприятия	Освеще ние	20 01 21*	Отработанные люминесцентн ые лампы	I	Твердое	Нераствори мое	Нелету чее	Ртуть — 0,3%, стекло — 79%, люминофор — 3%	0,3 т/год	1	Складское помещение, контейнер V=8 т	1 раз в 3 месяца, автотранс портом	Передача по договору
2	Котельная	Сжигание угля	0 01 01	Золошлаковые отходы, пыль из ПГУ	IV	Твердое	Нераствори мое	Нелету чее	Зола — 85%, мелкодисперсн ые частицы — 15%	72,42 т/год	2	Открытая площадка рядом с котельной, асфальт	1 раз в квартал, самовыво з	Передача в строительс тво
3	Цех реагентов	Работа с кислотами	08 05 03*	Тара из-под соляной и азотной кислоты	II	Твердое	Возможна	Нелету чее	Остатки кислот — до 1%, полимер — 95%	5,0 т/год	3	Изолированн ая зона хранения реагентов	По накоплен ию, спецтран спорт	ТОО (лицензия на обезврежив ание)
4	Ремонтный участок	Замена масел	13 02 08*	Отработанные масла	II	Жидкое	Не растворимо	Умерен ная	Минеральные масла, продукты окисления — 98%	2,63 т/год	4	Герметичные ёмкости на бетонирован ной площадке	По мере накоплен ия, спецтран спорт	Передача на переработк у
5	Гараж, мастерская	Замена шин	16 01 03	Отработанные автошины	IV	Твердое	Нераствори мое	Нелету чее	Каучук — 60%, металл — 25%, текстиль — 15%	3,5 т/год	5	Склад шин, частично используется повторно	Частично повторно, частично вывоз	Передача переработч ику
6	Бытовые зоны	Жизнедеят ельность персонала	20 03 01	Твердые бытовые отходы (ТБО)	IV	Твердое	Частично	Нелету чее	Органика, пластик, бумага	11,0 т/год	6	Контейнерна я площадка, вывоз на полигон	1 раз в неделю	Муниципал ьный полигон
7	Цех обогащения	Флотацион ные процессы	01 04 12	Хвосты обогащения	IV	Пульпа	Частично	Нелету чее	Минеральные компоненты, остатки реагентов	60 000 т/год	7	Хвостохрани лище, бессточная система	Непрерыв но	Хранение на месте (захоронен ие)
8	Ремонтный участок	Обслужива ние оборудова ния	12 01 14*	Промасленная ветошь	II	Твердое	Нераствори мое	Умерен ная	Масло — 30%, текстиль — 70%	1,0 т/год	8	Контейнер с герметичной крышкой	По мере накоплен ия	Передача лицензиров анной компании
9	Цех	Приготовл	08 05 02*	Тара из-под	II	Твердое	Частично	Нелету	Остатки ЛКМ	0,2 т/год	9	Закрытое	По мере	Утилизация

	реагентов	ение и применение ЛКМ		лакокрасочных материалов				чее	— до 2%, металлическая/ пластиковая основа			складское помещение	накопления	(лицензия)
10	Механический цех	Сварка	12 01 13	Огарки сварочных электродов	IV	Твердое	Нерастворимое	Нелетучее	Металл — 100%	0,14 т/год	10	Ящик металлический в зоне сварки	По мере накопления	Передача в металлолом
11	Цех реагентов	Использование упаковки	20 01 39	Отходы упаковочных материалов	IV	Твердое	Частично	Нелетучее	Картон, полиэтилен, дерево	0,5 т/год	11	Контейнеры ТБО, сортировка при накоплении	По мере накопления	Полигон / переработка
12	Отдел охраны труда	Износ СИЗ	20 03 07	Изношенная спецодежда и СИЗ	IV	Твердое	Нерастворимое	Нелетучее	Ткань, ПВХ, пропитки	0,5 т/год	12	Место сбора СИЗ (отдельный бак)	1 раз в квартал	Утилизация через подрядчика
13	Электроучасток	Электромонтажные работы	16 01 17	Лом и отходы черных металлов	IV	Твердое	Нерастворимое	Нелетучее	Сталь, железо	5,0 т/год	13	Площадка сбора металлолома	По мере накопления	Передача в металлолом
14	Котельная, СТО	Работа с ГСМ	13 07 03*	Тара из-под горюче-смазочных материалов	II	Твердое	Возможна	Умеренная	Остатки ГСМ — до 5%, металл / пластик	0,2 т/год	14	Закрытая ёмкость под навесом	По мере накопления	Утилизация (лицензия)
15	Энергетический участок	Ремонт оборудования	16 01 99	Резинотехнические изделия (РТИ)	IV	Твердое	Нерастворимое	Нелетучее	Резина, армирующие волокна	10,0 т/год	15	Место сбора РТИ на производственной территории	Периодически, по мере накопления	Передача на переработку

7. СВЕДЕНИЯ О ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Производственная деятельность ТОО «Таскара» осуществляется в условиях повышенной технологической и экологической ответственности. На предприятии используются химические реагенты (в т.ч. цианид натрия, кислоты), эксплуатируются объекты энергетики (котельная), хвостохранилище и другие потенциально опасные участки, что определяет необходимость системного управления рисками и предупреждения аварий.

7.1. Потенциально опасные источники аварий

На территории предприятия потенциальными источниками аварийных ситуаций являются:

Таблица 7.1.

№	Объект / участок	Возможные аварийные события
1	Участок хранения и использования цианида натрия	Протечки, проливы раствора, утечки газа, отравление персонала
2	Химическая лаборатория	Разливы концентрированных кислот и щелочей
3	Котельная	Взрывы котлов, утечки топлива, выброс золошлака
4	Участок электролиза и плавки	Пожары, ожоги, поражение током
5	Хвостохранилище	Размыв дамбы, переливы, инфильтрация загрязнённых вод
6	Склады ГСМ и химических реагентов	Возгорания, утечки, разгерметизация тары
7	Участки дробления и измельчения	Пылевые выбросы, механические травмы

7.2. Виды возможных аварийных ситуаций

На основании оценки рисков, к возможным аварийным ситуациям относятся:

- Химическое загрязнение при проливах и утечках реагентов (особенно цианида);
- Пожары и взрывы в котельной, на складах ГСМ и участке плавки;
- Пылевые и газовые выбросы на участках дробления, измельчения и нагрева;
- Повреждение дамбы хвостохранилища в результате обильных осадков или сейсмических событий;
- Загрязнение почвы и водных объектов при авариях в системе оборотного водоснабжения;
- Травмы и отравления персонала в результате нарушений техники безопасности или технологических отказов.

7.3. Меры по предупреждению и ликвидации аварий

Для минимизации вероятности аварийных ситуаций на предприятии внедрены следующие меры:

- Разработка и актуализация плана предупреждения и ликвидации аварий **(ПЛА);**
- Обучение персонала правилам обращения с опасными веществами и действиям при авариях;
- Наличие аварийных комплектов (противогазы, сорбенты, нейтрализующие растворы, емкости);
- Системы мониторинга и сигнализации на потенциально опасных участках;
- Контроль за состоянием дамбы хвостохранилища и дренажной системы;
- Регулярное техническое обслуживание оборудования и арматуры;

- Проведение учебных тревог и тренировок по эвакуации;
- Наличие договоров с аварийно-спасательными и экологическими организациями;
- Создание локальных пунктов сбора разливов на участках хранения цианида и кислот.

7.4. Ответственные за действия при авариях

В соответствии с внутренними регламентами, на предприятии назначены:

- Ответственные лица по охране труда и технике безопасности**;**
- Дежурные диспетчеры и лица, ответственные за первичную ликвидацию аварий**;**
- Члены аварийной группы**,** прошедшие соответствующее обучение и инструктаж;
- Контролирующие органы**,** оповещаемые в случае ЧС (департамент экологии, МЧС и др.).

7.5. Оповещение и взаимодействие

При возникновении аварийной ситуации предусмотрено:

- Немедленное оповещение персонала и руководства предприятия**;**
- Информирование уполномоченных государственных органов (в течение нормативного срока);
- Взаимодействие с санитарной службой, спасателями и специализированными компаниями**;**
- Фиксация обстоятельств аварии, объёмов выбросов/разливов и принятых мер**;**
- Разработка и реализация плана устранения последствий аварии**.**

7.6. Оценка вероятности и последствий аварий

Тип аварии	Вероятность	Потенциальный ущерб
Пролив цианида	Средняя	Загрязнение почвы/воды
Пожар в котельной	Низкая	Остановка производства
Размыв дамбы хвостохранилища	Низкая	Серьёзный экологический ущерб
Утечка кислот	Средняя	Повреждение оборудования, травмы
Механические травмы	Средняя	Угроза здоровью персонала

8. СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДСТВЕННОМ КОНТРОЛЕ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ

Производственный экологический контроль при обращении с отходами на предприятии ТОО «Таскара» осуществляется в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года, а также приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 2 июля 2021 года № 242 «Об утверждении Правил производственного экологического контроля».

Контроль направлен на обеспечение безопасного обращения с отходами производства и потребления, минимизацию их воздействия на окружающую среду и соблюдение нормативных лимитов на размещение отходов.

8.1. Цели и задачи производственного контроля

Основные задачи производственного контроля по обращению с отходами:

- обеспечение соблюдения нормативных требований при обращении с отходами;
- контроль за образованием, накоплением, хранением, транспортировкой, утилизацией и обезвреживанием отходов;
- выявление и предупреждение нарушений природоохранного законодательства;
- оценка эффективности применяемых природоохранных мероприятий;
- предоставление достоверной информации в уполномоченные органы.

8.2. Система производственного контроля на предприятии

На предприятии внедрена система производственного контроля, включающая:

- ведение учета образующихся отходов по видам, объемам и классам опасности;
- маркировку мест временного хранения отходов с указанием наименования, кода, класса опасности, даты образования;
- ведение журналов учета отходов, включая даты образования, объемы, передачи и способы удаления;
- периодическую проверку состояния контейнеров, площадок и складов хранения отходов;
- анализ договоров со специализированными организациями на вывоз, переработку и обезвреживание отходов;
- контроль за соблюдением условий хранения опасных отходов (тара, укрытие, герметизация, изоляция);
- отбор проб отходов при необходимости их классификации, либо подтверждения неопасности зеркальных отходов;
- разработка и обновление паспортов отходов;
- предоставление отчетности в уполномоченные органы через автоматизированную информационную систему ООС.

8.3. Ответственные лица и периодичность контроля

Контроль осуществляется специалистами экологической службы предприятия в рамках внутреннего графика производственного контроля, согласованного с руководством.

Наименование мероприятия	Ответственный	Периодичность
Проверка мест временного хранения отходов	Мастер участка	1 раз в месяц
Ведение журналов учета отходов	Ответственный оператор	Постоянно
Проверка целостности тары и контейнеров	Мастер участка	1 раз в неделю
Контроль за соблюдением договорных обязательств	Служба снабжения	По мере выполнения

Наименование мероприятия	Ответственный	Периодичность
Обновление паспортов отходов	Экологическая служба	1 раз в год либо при изменениях
Предоставление отчетности в уполномоченные органы	Эколог	Ежегодно, в срок

8.4. Взаимодействие с аккредитованными лабораториями и организациями

При необходимости, ТОО «Таскара» привлекает аккредитованные лаборатории для проведения:

- химико-аналитических исследований отходов (в случае зеркальных или неидентифицированных отходов);
- определения классов опасности отходов;
- оценки загрязнения на объектах временного хранения отходов (по инициативе или предписанию органов).

Также предприятие сотрудничает с лицензированными организациями, имеющими разрешения на:

- вывоз и утилизацию отходов;
- обезвреживание опасных отходов;
- переработку и повторное использование вторичных материалов.

8.5. Документальное сопровождение производственного контроля

В процессе производственного контроля ведётся следующая документация:

- журналы учета образования и движения отходов;
- паспорта отходов по утверждённой форме;
- акты передачи отходов специализированным организациям;
- протоколы лабораторных испытаний (при необходимости);
- договоры и лицензии подрядчиков;
- отчёты об объемах отходов в системе ООС.

8.6. Заключение

Производственный контроль при обращении с отходами на ТОО «Таскара» организован в соответствии с действующим законодательством и позволяет:

- отслеживать обращение с отходами на всех этапах жизненного цикла;
- своевременно выявлять и устранять нарушения;
- обеспечивать экологическую безопасность производственной деятельности;
- предоставлять прозрачную и достоверную информацию контролирующим органам.

9. МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА СНИЖЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗМЕЩАЕМЫХ ОТХОДОВ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (Методы сокращения объема отходов)

В целях обеспечения экологической безопасности, минимизации негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду, а также в соответствии с принципами устойчивого развития, на предприятии **ТОО «Таскара»** реализуются мероприятия, направленные на сокращение образования отходов и повышение эффективности обращения с ними.

9.1. Приоритетность обращения с отходами (принцип иерархии)
Деятельность по обращению с отходами организована в соответствии с принципом иерархии обращения с отходами**,** закреплённым в статье 329 Экологического кодекса Республики Казахстан**.** Этот принцип определяет следующую последовательность действий:

1. Предотвращение образования отходов;
2. Повторное использование материалов и компонентов;
3. Рециклинг и иные виды переработки;
4. Иная утилизация (в т.ч. с получением энергии);
5. Обезвреживание;
6. Удаление (захоронение).

Предприятие стремится максимально использовать первые три уровня и минимизировать долю отходов, направляемых на захоронение.

9.2. Технические и организационные меры по снижению объема и опасности отходов
На предприятии применяются следующие меры по сокращению образования отходов и снижению их опасности:

Категория отходов	Мероприятия по сокращению/утилизации
Хвосты обогащения **(60 000 т/год)**	- Применение замкнутой водооборотной системы; - Контроль расхода реагентов и оптимизация технологии;
Золошлаковые отходы	- Использование золы и шлака в строительстве (например, при укреплении дорог, изготовлении стройматериалов);
Тара от кислот и ЛКМ	- Обезвреживание и повторное использование после очистки (если допустимо);
Промасленная ветошь, отработанные масла	- Сбор и передача на регенерацию или утилизацию через лицензированные организации;
Люминесцентные лампы	- Сбор в герметичных контейнерах, маркировка и передача для демеркуризации;
Отработанные автошины и РТИ	- Частичное повторное использование на территории предприятия; - Передача на переработку;
Отходы упаковки, спецодежды	- Сортировка и частичная переработка (пластик, текстиль);

9.3. Внедрение ресурсосберегающих и малоотходных технологий

- На этапе измельчения и переработки руды внедрена оптимизация дозирования реагентов**,** что снижает образование загрязнённых остатков;
- Использование сорбционного метода извлечения золота с возможностью регенерации сорбента уменьшает количество отходов;

- В котельной применяются высокоэффективные установки улавливания пыли, что снижает пылевые выбросы и объем отходов;
- Практикуется многооборотное использование технической воды, что уменьшает объёмы сточных вод;
- Отходы масел, ветоши и аккумуляторов передаются на утилизацию с частичной регенерацией компонентов**.**

9.4. Повышение культуры обращения с отходами и экологическая ответственность персонала

- Регулярное обучение и инструктаж персонала по вопросам безопасного обращения с отходами и снижению их количества;
- Разработка внутренних стандартов сортировки, накопления и временного хранения отходов**;**
- Обеспечение маркировки всех контейнеров и площадок хранения в соответствии с типами и классами опасности отходов.

9.5. Перспективные направления

В целях дальнейшего повышения экологической эффективности предприятие планирует:

- Заключение новых договоров с предприятиями по глубокой переработке золошлаковых и промышленных отходов**;**
- Внедрение системы раздельного сбора вторсырья;
- Поиск поставщиков экологичных и безопасных реагентов;
- Анализ возможности строительства локального пункта по предварительной обработке отходов (прессование, измельчение, упаковка).

Заключение

Мероприятия по сокращению объема и опасности отходов являются частью общей стратегии предприятия по снижению техногенной нагрузки на окружающую среду. **ТОО «Таскара»** продолжает совершенствовать систему экологического менеджмента, обеспечивая соблюдение природоохранного законодательства и реализацию принципов устойчивого развития.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (включает положения об иерархии отходов, нормативах, производственном контроле и ответственности в области охраны окружающей среды).
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280
   «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».
   Зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 3 августа 2021 года № 23809.
3. Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Санитарные правила, касающиеся санитарно-защитных зон объектов воздействия на окружающую среду и здоровье человека».
4. Приказ Министра здравоохранения РК от 11 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к промышленным объектам».
   Зарегистрирован в МЮ РК 15 февраля 2022 года № 26806.
5. Приказ Министра национальной экономики РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020
   «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию и захоронению отходов».
   Зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 28 декабря 2020 года № 21934.
6. Приказ Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года № 209 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам и культурно-бытовому водопользованию».
   Зарегистрирован в МЮ РК 22 апреля 2015 года № 10774.
7. Приказ Министерства национальной экономики РК от 6 июня 2016 года № 239 «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля».
8. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий
   Приложение № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года № 100-п.
   (используется при расчётах выбросов при транспортировке отходов и логистике).
9. Программный комплекс «ЭРА», версия 2.5
   Разработан фирмой «Логос Плюс», г. Новосибирск.
   Согласован с ГГО им. А.И. Воейкова № 870/25 от 15 июля 2004 года.
   (применяется для расчётов распространения загрязняющих веществ в атмосфере).
10. Классификатор отходов — Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314
    Зарегистрирован в МЮ РК 9 августа 2021 года № 23903.
    (определяет порядок присвоения кодов и классов опасности отходам.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

Номер: KZ15VWF00399819
Дата: 05.08.2025

010000, Астана қ., Мәңгілік Ел даңғылы, 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Тел.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

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

_____№_____
_____

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности по объекту Товарищество с ограниченной ответственностью «ТАСКАРА».

Материалы поступили на рассмотрение KZ63RYS01239964 от 03.07.2025 г.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью "ТАСКАРА", 071407, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ОБЛАСТЬ АБАЙ, СЕМЕЙ Г.А., Г.СЕМЕЙ, улица Гагарина, дом № 258, 950340000433.

Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация. Намечаемая деятельность – Проектом предусматривается нормирование работ по Золотоизвлекательной фабрики на руднике «Таскора» в Аягозком районе области Абай. Фабрика предназначена для переработки золотосодержащих руд объемом 60000 тонн в год методом прямого цианирования и сорбционного выщелачивания руды, измельченной до крупности 90 % минус 0,074 мм. Товарным продуктом является сплав Доре – Золото лигатурное.

Согласно раздела 1 приложения 1 Кодекса намечаемая деятельность относится: п.2, п.2.3 – первичная переработка (обогащение) извлеченных из недр твердых полезных ископаемых, т.е. намечаемая деятельность, для которой проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объекта). Эксплуатация запланирована с 2026 года по 2029 год.

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности. Место осуществления намечаемой деятельности – Золоторудное месторождение Таскора находится на территории Аягозского района области Абай, в 217 км к западу от железнодорожной станции Аягоз и в 110 км к юго-западу от села Баршатас, до с. Емельтау 20,55 км. Расстояние ЗИФ до ближайшей жилой зоны: с. Емелтау 20,5 км, до Маденият 66,1 км, Бидайык 71 км, Косагаш 68,4 и до м-е Музбель 28км. Общая площадь земельного участка -66,358га.

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции. В рамках данного заявления предусматривается увеличение нормативов эмиссий связано с установкой дополнительных источников, в частности аварийных дизельных генераторов и уточнении расхода топлива на котельную, склад СДЯВ, механическая мастерская, емкость для хранения ГСМ. Увеличение объемов переработки руды с 40 000 тн до 60 000 тн согласно Технологического регламента, и как следствие увеличение

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

отходов обогащения. Планируемый срок нормирования 4 года исходя из проектной мощности и фактического заполнения хвостохранилища.

Проектная мощность предприятия составляет 60 000 тонн руды в год методом прямого цианирования и сорбционного выщелачивания руды, измельченной до крупности 90 % минус 0,074 мм. Товарным продуктом является сплав Доре – Золото лигатурное. Исходное содержание золота в товарной руде составляет 6-7 гр/тн. Вывоз готовой продукции осуществляется специальным транспортом. Сырьевой базой является месторождение Таскора. На территории ЗИФ расположены все необходимые инженерные сети. Основные здания и сооружения фабрики: дробильно-сортировочная установка; приемный бункер, емкостью 5 м3; наклонная галерея; накопительный бункер, емкостью 120 тонн; главный корпус с лабораторией и пристройками; проходная; резервуары промышленного водоснабжения (2 шт.) котельные, складское хозяйство, СДЯВ, хвостохранилище.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности. Технологическая схема предусматривает: - двухстадийное измельчение руды 0-5 мм до крупности 90% класса минус 0,074; - сгущение очищенной от щепы пульпы второй стадии измельчения до содержания твердого 43-47 %; - предварительное цианирование сгущенной пульпы в агитаторе чанового типа с подачей в пульпу воздуха; - сорбционное цианирование пульпы с сорбцией золота на смолу – анионит АМ-2Б или уголь из скорлупы кокосового ореха, в агитаторах чанового типа с подачей воздуха в пульпу, с непрерывным противоточным движением смолы. Использование угля из скорлупы кокоса позволяет достичь максимального извлечения золота и быстрой адсорбции. Устойчив при многократном использовании циклов сорбции-десорбции и регенерации.; - отделение и отмывка насыщенного угля от пульпы; - десорбцию золота и регенерацию насыщенного угля, электролитическое выделение золота и серебра из товарного регенерата; - плавку катодного осадка с получением слитков сплава золота с серебром; - гидравлическую укладку хвостов после очистки циан-содержащей хвостовой пульпы в бессточное хвостохранилище (по расчетам слив из хвостохранилища не образуется). Весь комплекс обогатительной фабрики выполнен в трех блоках: - дробильно-сортировочная установка (ДСУ), существующая с дополнительным монтажом грохота ГИС – 32, конусной дробилки и щековой, и 3-х ленточных конвейеров; - накопительный бункер, емкостью 120 т, наклонная галерея и приемный бункер емкостью 5 м3; -главный корпус. В накопительный бункер дробленая руда подается конвейером по наклонной галерее с приемного бункера, емкостью 5 м3. Перед приемным бункером предусматривается рудная площадка, размерами 25×45 м , емкостью 3900 тонн, для склада дробленой, опробованной, товарной руды. Главный корпус. В существующем здании размещены переделы главного корпуса фабрики, т.е. измельчения, цианирования, отделение приготовления реагентов и щит трансформаторный. Сгуститель предназначен для сгущения измельченного продукта перед цианированием. В силу особых условий, обеспечивающих сохранность драгоценных металлов, отделение электролиза и плавки выведено в отдельное помещение со своими бытовками и пропускником. Отделение приготовления реагентов (цианистого натрия) находится в главном корпусе в изолированном помещении с отдельным входом. Склад СДЯВ (склад сильнодействующих ядовитых веществ) Под расходный склад СДЯВ применяется металлический контейнер габаритными размерами 6,06×2,44×2,59 м. Помещение склада не отапливаемое. Контейнер установлен на территории Таскоринской золотоизвлекательной фабрики (ТЗИФ) на расстоянии 10,7 м от здания фабрики. Контейнер ограждается сетчатым забором высотой 2,4 м по всему периметру. Для разгрузки и доставки металлических барабанов с цианидом используется погрузчик ZL-50. Металлическая тара (из под цианидов) складируется в отдельное помещение для последующего обезараживания и утилизации. Технологическая часть – цианиды поступают на расходный склад по автомобильной дороге. Цианистый натрий представляет собой белый порошок, содержащий

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

80 % и более основного компонента, токсичен. Цианистый натрий производства КНР укладывается в полиэтилен и затем упаковывается в металлический барабан. Расходный склад СДЯВ соответствует нормативам: –санитарные нормы промышленных предприятий СН 245-71; – единые правила безопасности при дроблении, сортировке, обогащении полезных ископаемых и окусковании руд и концентратов; – временные правила хранения сильнодействующих ядовитых веществ на предприятиях цветной металлургии. Расходный склад предназначен для хранения СДЯВ в количествах, необходимых для производственных нужд ТЗИФ. Режим работы склада – постоянный. Одновременно на складе должно быть не более двух человек. Хранение цианидов осуществляется в герметично закрытой таре. Действует естественная приточно-вытяжная вентиляция. Вытяжка осуществляется через дефлекторы. Приток через открытые проемы с решеткой, расположенные в верхней части ворот. Вентиляция бытовых помещений осуществляется через дефлекторы, приток не организован.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. На период дальнейшей эксплуатации выбросы загрязняющих веществ составят до 100 т/год (загрязняющие вещества 20 наименований: 1 класс опасности: Бенз(а)пирен(3,4-Бензпирен)-0,00000152 тн, Гидроцианид (Водород цианистый; Синильная кислота) - 3,249658тн. 2 класс опасности: Марганец и его соединения /в пересчёте на марганца (IV) оксид - 0,005583тн, Фтористые газообразные соединения - 0,0037906 тн;, (Формальдегид, Пропан-2-он(Ацетон) - 0,010773637тн; Дигидросульфит (Сероводород)-0,000035тн, Хлор - 5,8117772тн. 3 класс опасности: Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния - 35,59879181тн; Пыль неорганическая: 20% - 0,002163678 тн, диЖелезо триоксид (Железа оксид)/ в перечете на железо -0,253226тн, Углерод(Сажа) - 0,104227 тн, Сера диоксид (Ангидрид сернистый) - 8,070882тн, , Азот (IV) оксид (Азота диоксид) -4,383246тн, Азот (II) оксид (Азота оксид) - 0,673095 тн. 4 класс опасности: Керосин – 0,001тн, Углерод оксид -37,350377тн, Алканы С12-19 -0,270987374тн. Не классифицируется: Сода каустическая - 3,320069тн, Соляная кислота) / по молекуле HCI -0,006627тн; Кислота серная -0,884689 тн.

Описание сбросов загрязняющих веществ. Сбросы в ходе осуществления намечаемой деятельности не предусматриваются.

Описание отходов. В ходе осуществления намечаемой деятельности прогнозируется образование: - остатки и огарки сварочных электродов (12 01 13) – до 0,14 т/ год; - лом металлов (16 01 17) – до 5,0 т/год; - отходы упаковочных материалов (15 01 01) – до 0,5 т/год; - отработанные масла (13 08 02*) – 2,63т/год; - тара из-под реагентов (пластиковая) (15 01 10*) – до 5 т/год; - промасленная ветошь (15 02 02*) – до 1 т/год; - изношенная спецодежда и СИЗ (15 02 02) – до 0,5 т/год; - отходы конвейерной ленты (резинотехнические изделия) (16 01 99) – до 10 т/год; - отработанные светодиодные лампы (20 01 36) – до 0,5 т/год; - ТБО (20 03 01) – до 11 т/год; - промасленная ветошь (15 02 02*) – до 1 т/год; - золошлаковые отходы (ЗШО) и уловленная пыль в ПГУ котельной (10 01 01) -80 т/год;. - отработанные автошины (16 01 03) - 3.5 т/год; - Тара ЛКМ - 0.2 т/год; - Тара ГСМ- 0.2 т/год; - отходы обогащения (хвостовая пульпа ТМО) (01 03 07*) – 60 000 т/год. Полный перечень образующихся отходов производства и потребления будет определён в рамках процедуры ОВВ.

Выводы:

В Отчете о возможных воздействиях необходимо учесть следующие замечания:

1.Необходимо Проект отчета о воздействии оформить в соответствии со ст.72 Кодекса и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – Инструкция);

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

2.Представить ситуационную карту-схему расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам. (Приложение 1 к «Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» от 2 июня 2020 года № 130);

3.Представить описание текущего состояния компонентов окружающей среды в сравнении с экологическими нормативами, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами;

4.Необходимо включить информацию относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия к жилой зоне, розы ветров,СЗЗ для строящегося объекта в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения.

5.Согласно пп.2 п.4 ст. 46 Кодекса о здоровье народа и системе здравоохранения проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду;

6.Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, мест размещения отходов.

7.Согласно пп.1) п.4 ст.72 Кодекса предоставить информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, разделить валовые выбросы ЗВ: с учетом и без учета транспорта, указать количество источников (организованные, неорганизованные) в период эксплуатации.

8.Согласно пп.1) п.4 ст.72 необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации).

9.В отчете необходимо привести компонентно-качественную характеристику вариантов воздействия объектов и сооружений намечаемой деятельности при возможных аварийных ситуациях вариантов разработки месторождения (источники, виды, степень и зоны воздействия, в том числе вид, состав, ориентировочные объемы загрязняющих веществ, характер образующихся отходов производства и потребления - вид, объем, уровень опасности).

10.Необходимо дать характеристику возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности.

11.Предоставить информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, разделить валовые выбросы ЗВ: с учетом и без учета транспорта, указать количество источников (организованные, неорганизованные).

12.В случае забора и (или) использования водных ресурсов из поверхностных и подземных источников, а также при сбросе подземных вод (шахтных, карьерных, рудничных), попутно забранных при разведке и (или) добыче твердых полезных ископаемых, промышленных, хозяйственно-бытовых, дренажных, сточных и других вод в поверхностные водные объекты, недра, водохозяйственные сооружения или рельеф местности с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса (далее -Кодекс), хозяйствующему субъекту необходимо оформить Разрешение на специальное водопользование в соответствии статьи 66 Кодекса, а также согласно приложению 1 Правил «Об утверждении правил оказания государственных услуг в области регулирования

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

использования водного фонда», утвержденным исполняющего обязанности министра Экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 11 сентября 2020 года No 216 оказания государственной услуги «Разрешение на специальное водопользование».

13.Предусмотреть информацию о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности:

1) жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности;

2) биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы);

3) земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации);

4) воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод);

5) атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии –ориентировочно безопасных уровней воздействия на него);

6) сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем;

7) материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты;

14.В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

15.Проект отчета о возможных воздействиях необходимо направить согласно статьи 72 Кодекса, в рамках государственной услуги «Выдача заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду» в соответствии с приложением 4 к Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды утвержденной приказом МЭГПР РК от 02.06.2020 г. № 130 (далее – Правила).

Согласно Правил необходимо представить:

1) заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности;

2) проект отчета о возможных воздействиях;

3) сопроводительное письмо с указанием предлагаемых мест, даты и времени начала проведения общественных слушаний, согласованных с местными исполнительными органами соответствующих административно-территориальных единиц;

Общественные слушания в отношении проекта отчета о возможных воздействиях проводятся согласно ст.73 Кодекса, а также главы 3 Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом МЭГПР РК от 03.08.2021г. № 286 (измен. Приказом Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 марта 2024 года № 58).

Замечания и предложения от Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан.

В соответствии п.2 ст.86 Водного кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) в пределах водоохранных полос запрещаются любые виды хозяйственной деятельности, а также предоставление земельных участков для ведения хозяйственной и иной деятельности, за исключением: строительства и эксплуатации водохозяйственных сооружений и их коммуникаций; мостов, мостовых сооружений; причалов, портов, пирсов и иных объектов инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, охраны рыбных ресурсов и

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

других водных животных, рыболовства и аквакультуры; рыбоводных прудов, рыбоводных бассейнов и рыбоводных объектов, а также коммуникаций к ним; детских игровых и спортивных площадок, пляжей, аквапарков и других рекреационных зон без капитального строительства зданий и сооружений; пунктов наблюдения за показателями состояния водных объектов, берегоукрепления, лесоразведения и озеленения, деятельности, разрешенной подпунктом 1) пункта 1 настоящей статьи.

Согласно п.1 и п.5 ст. 92 Кодекса «физические и юридические лица, производственная деятельность которых может оказать вредное влияние на состояние подземных вод, обязаны вести мониторинг подземных вод и своевременно принимать меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия вод», а также «В контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещаются проведение операций по недропользованию».

Дополнительно сообщаем, что согласно Водного законодательства Республики Казахстан строительные, дноуглубительные и взрывные работы, добыча полезных ископаемых и других ресурсов, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубка леса, буровые и иные работы на водных объектах или водоохранных зонах, влияющие на состояние водных объектов, производятся по согласованию с бассейновыми инспекциями.

Замечания и предложения от Департамента экологии по области Абай Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

1.В отчете ОВОС предоставить ситуационную карту на топоснове с указанием границ земельных участков предприятия и границ ООПТ, если они имеются на рассматриваемой территории.

2.Согласно ЗНД Основные здания и сооружения фабрики: дробильно-сортировочная установка; приемный бункер, емкостью 5 м3; наклонная галерея; накопительный бункер, емкостью 120 тонн; главный корпус с лабораторией и пристройками; проходная; резервуары промышленного водоснабжения (2 шт.) котельные, складское хозяйство, СДЯВ,хвостохранилище. Необходимо представить проектные решения по выполнению требований ст.207 Экологического кодекса РК (далее – ЭК РК)- Запрещаются размещение, ввод в эксплуатацию и эксплуатация объектов I и II категорий, которые не имеют установок очистки газов и средств контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

3.В отчете ОВОС предоставить информацию о пыле-газоочистных установках в котельной, на складах реагентов и СДЯВ.

4.Предусмотреть влажное пылеподавление при помощи оросителей для распыления воды при работе ДСУ в местах дробления и пересыпки продуктов, на конвейерных лентах, над загрузочными и разгрузочными отверстиями всех дробилок, а также проведение работ по пылеподавлению на других участках объектов.

5.Необходимо предоставить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, подземных вод, почв.

6.Предусмотреть применение наилучших доступных техник согласно требованию приложения 3 ЭК РК.

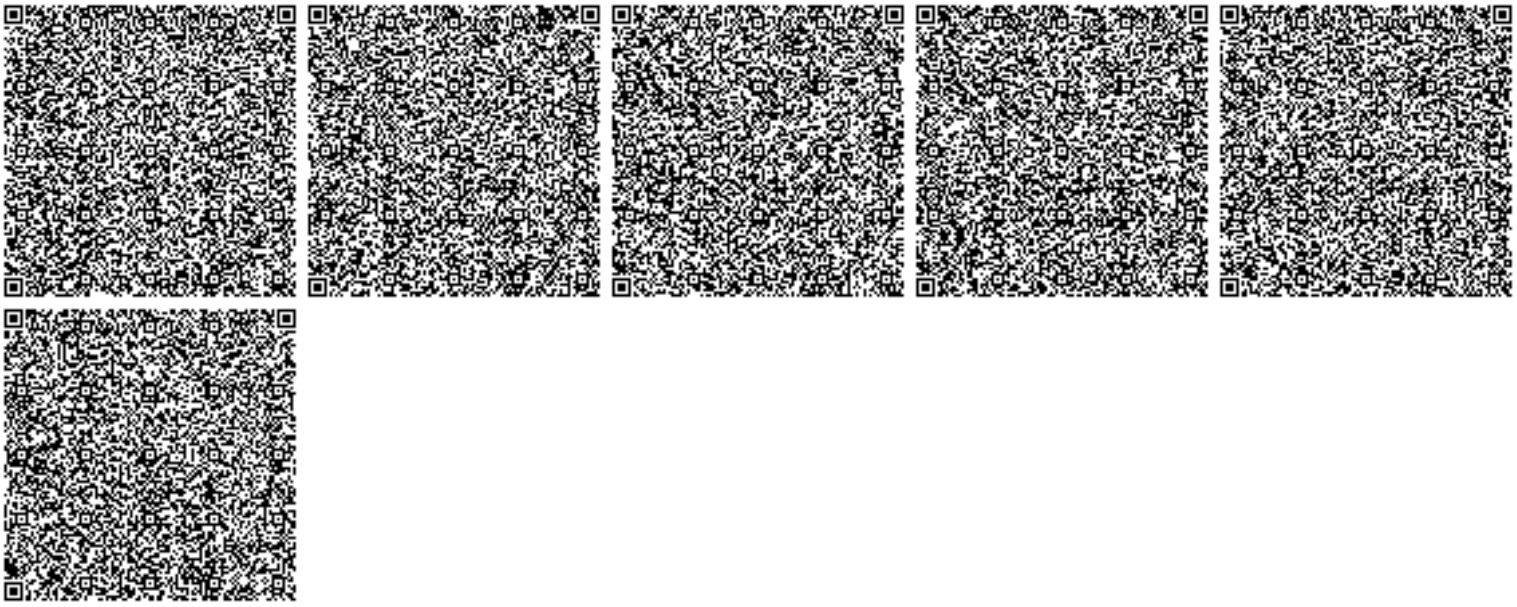
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

7.Предусмотреть мероприятия по посадке зеленых насаждений согласно Приложения 4 к ЭК РК с указанием количества насаждений (в шт.) и площади озеленения (в га).

Заместитель председателя **Ғ. Орақбаев**

Исп. Елубай С.
74-08-80

Заместитель председателя Оракбаев Галымжан Жадигерович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

№: KZ70VCZ01123070

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "ТАСКАРА",071407, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Семей Г.А., улица Гагарина, дом № 258

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 950340000433

Наименование производственного объекта: Проект нормативов размещения отходов производства и потребления для Золотоизвлекательной фабрики ТОО «Таскара», расположенной в Аягозском районе Восточно-Казахстанской области

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Восточно-Казахстанская область, Аягозский район, Маденietский с.о., с.Маденiет, 1,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:
   - в 2021 году _____ тонн
   - в 2022 году _____ тонн
   - в 2023 году _____ тонн
   - в 2024 году _____ тонн
   - в 2025 году _____ тонн
   - в 2026 году _____ тонн
   - в 2027 году _____ тонн
   - в 2028 году _____ тонн
   - в 2029 году _____ тонн
   - в 2030 году _____ тонн
   - в 2031 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:
   - в 2021 году _____ тонн
   - в 2022 году _____ тонн
   - в 2023 году _____ тонн
   - в 2024 году _____ тонн
   - в 2025 году _____ тонн
   - в 2026 году _____ тонн
   - в 2027 году _____ тонн
   - в 2028 году _____ тонн
   - в 2029 году _____ тонн
   - в 2030 году _____ тонн
   - в 2031 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:
   - в 2021 году 20383,56164383561644 тонн
   - в 2022 году 40000 тонн
   - в 2023 году 40000 тонн
   - в 2024 году 40000 тонн
   - в 2025 году 40000 тонн
   - в 2026 году _____ тонн
   - в 2027 году _____ тонн
   - в 2028 году _____ тонн
   - в 2029 году _____ тонн
   - в 2030 году _____ тонн
   - в 2031 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:
   - в 2021 году _____ тонн
   - в 2022 году _____ тонн
   - в 2023 году _____ тонн
   - в 2024 году _____ тонн
   - в 2025 году _____ тонн
   - в 2026 году _____ тонн
   - в 2027 году _____ тонн
   - в 2028 году _____ тонн
   - в 2029 году _____ тонн
   - в 2030 году _____ тонн
   - в 2031 году _____ тонн

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 29.06.2021 года по 31.12.2025 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Заместитель руководителя** **Тураров Рауан Ерланович**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Усть-Каменогорск Г .А.

Дата выдачи: 29.06.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в
окружающую среду

Условия природопользования

1.Выполнять План мероприятий по охране окружающей на период действия разрешения на эмиссии в полном объеме и в установленные сроки.
2.Отчеты о выполнении мероприятий по охране окружающей среды представлять в Департамент экологии по ВКО ежеквартально в течение 10 календарных дней после окончания квартала.
3.Отчет о фактических эмиссиях в окружающую среду, а также отчет о выполнении условий природопользования, представлять в Департамент экологии по ВКО ежеквартально в течение 10 календарных дней после окончания квартала.
4.Отчет по программе производственного экологического контроля представлять в Департамент экологии по ВКО в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала.
5.Отчет по инвентаризации отходов представлять в Департамент экологии по ВКО, ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным.
6.Ежегодно предоставлять в Департамент экологии по ВКО информацию за предыдущий год в соответствии с Правилами ведения Государственного регистра выбросов и переноса загрязнителей до 1 апреля года, следующего за отчётным.
7.Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление данного разрешения согласно действующему законодательству.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

«QAZAQSTAN RESPÝBlIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE
TABIǴI RESÝRSTAR MINISTRLIGINIŃ
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE BAQYLAÝ
KOMITETINIŃ
SHYǴYS QAZAQSTAN OBLYSY BOIYNSHA
EKOLOGIA DEPARTAMENTI»
Respýblikalyq memlekettik mekemesi

070003, Óskemen qalasy, Potanin kóshesi, 12
tel. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz
_____№_____
_____

Республиканское государственное учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12
тел. 76-76-82, факс 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

ТОО «Таскара»

Заключение государственной экологической экспертизы
на «Проект нормативов размещения отходов производства и потребления для Золотоизвлекательной фабрики ТОО «Таскара», расположенной в Аягозском районе Восточно-Казахстанской области»

Материалы разработаны – ТОО «ЭкоПроект и Аудит» (гослицензия КЭРК Министерства энергетики РК №02021Р от 02.10.2018 г.), адрес: РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Кабанбай-батыра, 11, офис №114, тел: 87773311200.

Заказчик материалов проекта – ТОО «Таскара», адрес: 071407, РК, ВКО, г.Семей, ул.Гагарина, 258.

Материалы поступили посредством электронного портала elicense в составе:

1. Заявка на проведение государственной экологической экспертизы с последующей выдачей заключения государственной экологической экспертизы одновременно с разрешением на эмиссии в окружающую среду.
2. Проект нормативов размещения отходов производства и потребления для Золотоизвлекательной фабрики ТОО «Таскара».
3. План мероприятий по охране окружающей среды.

Материалы на рассмотрение поступили 18.05.2021 г. вх. № KZ44RXX00020563, доработаны по мотивированным замечаниям от 18.06.2021 г.

Общие сведения

Основным видом деятельности ТОО «Таскара является добыча золотосодержащей руды месторождения «Таскора» и ее переработка на золотоизвлекательнос фабрике (далее - ЗИФ).

Золоторудное месторождение Таскора находится в 217 км к западу от железнодорожной станции Аягоз и в 110 км к юго-западу от села Баршатас. Ближайший населенный пункт – село Емельтау располагается в 1,17 км южнее месторождения Таскора.

Площадь месторождения и прилегающая территория не используется в сельскохозяйственном производстве. В районе размещения рудника населенных пунктов нет. Местность пустынна.

Климат района резкоконтинентальный, сухой, среднегодовая температура $+6,1^0$С. Сейсмичность района 7 баллов. Основное направление ветров – северо-восточное. Поверхностные водотоки отсутствуют. Паводковые воды – кратковременные. Уровень залегания подземных вод расположен на глубине от 2,4 до 30 м. Распространены подземные воды, как пресные, так и солоноватые с минерализацией. Почвенный покров представлен глинисто-щебнистой массой и дресвой, реже суглинками со щебнем. Плодородный слой почвы практически отсутствует.

Основанием для разработки настоящего проекта нормативов размещения отходов производства и потребления для ЗИФ ТОО «Таскара» является окончание нормативов эмиссий, установленных в 2012 г. (заключение государственной экологической экспертизы №06-18/3397 от 25.12.2012 г.) на период 2012-2016 г.г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

В период с 2015 года и до настоящего времени ЗИФ не эксплуатировалась, отходы обогащения в хвостохранилище не размещались.

В настоящее время предприятие осуществляет добычу руды на месторождении Таскора в соответствии с разрешением на эмиссии согласно проекту «План горных работ на добычу золота месторождения «Таскора» в Восточно-Казахстанской области», согласованному заключением государственной экологической эксперттизы №KZ87VCZ00557448 от 06.03.2020 г., со срок действия разрешения до 31.12.2022 года.

К окончанию срока действия разрешения на эмиссии по подземной добыче, предприятием с 01.01.2023 года планируется переработка золотосодержащей руды поставляемой с месторождения Маралиха, собственником которого является ТОО «КЭМП-ВОСТОК». Переработка руды будет производиться согласно договора намерения между ТОО «ТАСКАРА» и ТОО «КЭМП-ВОСТОК». Также на Таскоринской ЗИФ планируется переработка золотосодержащей руды из другого участка добычи, месторождения Музбель, в соответствии с действующим Контрактом №156 от 15.01.1998 г.

ЗИФ ТОО «Таскара» размещается на территории существующего дробильно-сортировочного узла рудника «Таскора» в 400 м на восток от административно-бытового корпуса.

ЗИФ предназначена для переработки золотосодержащих руд объемом 40000 тонн в год методом прямого цианирования и сорбционного выщелачивания руды, измельченной до крупности 90 % минус 0,074 мм.

Товарным продуктом предприятия ТОО «Таскара» является сплав Доре – золото лигатурное.

К основные зданиям и сооружениям ЗИФ относятся: главный корпус с лабораторией и пристройками; дробильно-сортировочная установка; приемный бункер, емкостью 5 м^3; наклонная галерея; накопительный бункер, емкостью 120 тонн; проходная; резервуары промышленного водоснабжения.

Главный корпус ЗИФ размещен в здании размером 18,0×60,0 м. Вспомогательные здания и сооружения фабрики располагаются в продольном направлении к западу от главного корпуса. Озеленение площадки выполнено засевом газона семенами многолетних трав.

Блочно-модульная котельная предназначена для отопления корпуса ЗИФ. В качестве топлива используется уголь Каражыринского месторождения в количестве 270 т/год. Золошлаковые отходы временно хранятся на бетонированной площадке в контейнерах.

Технологическая схема переработки руды на ЗИФ предусматривает:

- двухстадийное измельчение руды 0-5 мм до крупности 90% класса минус 0,074;
- сгущение очищенной от щепы пульпы второй стадии измельчения до содержания твердого 43-47 %;
- предварительное цианирование сгущенной пульпы в агитаторе чанового типа с подачей в пульпу воздуха;
- сорбционное цианирование пульпы с сорбцией золота на смолу – анионит АМ-2Б или уголь из скорлупы кокосового ореха, в агитаторах чанового типа с подачей воздуха в пульпу, с непрерывным противоточным движением смолы. Использование угля из скорлупы кокоса позволяет достичь максимального извлечения золота и быстрой адсорбции, устойчив при многократном использовании циклов сорбции-десорбции и регенерации;
- отделение и отмывка насыщенного угля от пульпы;
- десорбцию золота и регенерацию насыщенного угля, электролитическое выделение золота и серебра из товарного регенерата;
- плавка катодного осадка с получением слитков сплава золота с серебром;
- гидравлическая укладка хвостов после очистки циан-содержащей хвостовой пульпы в бессточное хвостохранилище (по расчетам слив из хвостохранилища не образуется).

В целях экономии средств и рационального использования воды предусматривается оборотное водоснабжение. Схема внутреннего оборотного водоснабжения связывает шаровые мельницы – сгуститель – приемный зумпф, насосные агрегаты, технологические водопотребители.

Режим работы ЗИФ - круглосуточный 365 дней в году.

Размер санитарно защитной зоны хвостохранилища ЗИФ составляет 1000 м согласно

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. №237. По значимости оценки воздействия на окружающую среду», регламентируемой п. 3 ст. 47 Экологического кодекса РК, ЗИФ ТОО «Таскара» относится к 1 категории.

Характеристика накопителя отходов

Хвостохранилище расположено на расстоянии 400 м на восток от площади ЗИФ. Хвостохранилище находится на балансе ТОО «Таскара» и входит в состав земель, не предназначенных для сельскохозяйственных угодий согласно Акту на право временного краткосрочного возмездного землепользования (аренды), кадастровый номер № 05-239-056-19 от 03.03.2009 г.

Хвостохранилище построено по рабочему проекту «Золотоизвлекательная фабрика на месторождении Таскора. Корректировка», разработанному в 2012 году ТОО «Спецмонтажпроект» (08-ГСЛ № 07-00118) и согласованному заключением государственной экологической экспертизы №06-18/3397 от 25.12.2012 г. Расчетный срок эксплуатации хвостохранилища - 10 лет, по мере заполнения.

Хвостохранилище - наливного типа для складирования хвостов с гранулометрическим составом 90 % по классу 0,074 мм.

С учетом равнинного рельефа местности хвостохранилище ограждено с четырех сторон дамбой. Ограждающая дамба отсыпана из грунтов (в основном супесь с включением дресвы до 13% и продуктов коры выветривания – супесь с дресвой и щебнем) карьера местных строительных материалов и грунтов, вынутых из ложа хвостохранилища для организации противофильтрационного экрана. Ширина по гребню дамбы 6,0 м, максимальная высота 8,2 м, заложение низового откоса 1:2, верхового откоса 1:3.

Для полного прекращения фильтрации из хвостохранилища жидкой фазы, имеется пластовое экранирующее устройство, покрывающее ложе хвостохранилища и верховой откос ограждающей дамбы. Противофильтрационное устройство создано из полиэтиленовой пленки с подстилающим и защитным слоями из суглинка. Толщина пленочного элемента по допустимым напряжениям при растяжении от действия гидростатического давления принята 0,6 мм с учетом запаса прочности 20 %.

Непрерывный намыв хвостов с последовательным переходом с карты на карту позволяет поддерживать постоянно хвосты в достаточно влажном состоянии, исключающем пыление.

Находящиеся в растворенном состоянии в воде отстойного пруда хвостохранилища вредные вещества при испарении воды не переходят в газообразное состояние и выпадают в осадок в виде твердых веществ.

Общая площадь хвостохранилища (2 очереди) в границах основания низового откоса ограждающей дамбы – 11,75 га.

Проектный объем хвостохранилища составляет 450 тыс. $м^3$ (540 тыс. т).

Годовое количество хвостов, выдаваемое фабрикой – 40000 т/год. Объем образующихся хвостов при средней объемной плотности скелета сухих хвостов 1,2 т/$м^3$ – 33333,33 $м^3$/год.

Хвостохранилище введено в эксплуатацию в 2014 году, размещение хвостов обогащения складировалось только в 2014 году, т.к. с 2015 года и до настоящего времени ЗИФ не работала.

Фактический объем заполнения хвостохранилища на 01.04.2021 года составляет 2884,89 $м^3$ (7385,33 т).

Химический состав обезвреженных хвостов обогащения (%): медь - 0,0137; цинк – 0,0218; никель – 0,001; свинец – 0,0086; железо – 2,59; кальций – 1,44; кремний – 25,8; алюминий – 2,3; сера – 1,2; барий – 0,03; мыщьяк – 0,0121.

Система мониторинговых наблюдением за состоянием компонентов окружающей среды в районе расположения хвостохранилища представлена следующим образом:

– мониторинг атмосферного воздуха на границе СЗЗ хвостохранилища (4 раза в год);

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

- мониторинг подземных вод наблюдательных скважин на границе СЗЗ хвостохранилища (2 раза в год);
- мониторинг почвенного покрова на границе СЗЗ хвостохранилища (1 раз в год);

Периодичность системы наблюдений и контролируемые ингредиенты представлены в «Программе производственного экологического контроля окружающей среды на 2021-2025 г.г.»

Накапливаемые отходы хвостов обогащения относятся к Техногенным минеральным образованиям (ТМО).

Складирование и захоронение отходов производится в соответствии с инструкцией по эксплуатации сооружений и оборудования хвостового хозяйства, с соблюдением природоохранных мероприятий, гарантирующих исключение отрицательного влияния хвостохранилища на окружающую среду.

Данные о воздействии хвостохранилища на компоненты окружающей среды (атмосферный воздух, подземные воды, почвенный покров) предоставляются в ежеквартальных отчетах по производственному экологическому контролю окружающей среды.

Характеристика отходов производства и потребления и их система управления

В целом на предприятии ТОО «Таскара» образуется 10 видов отходов производства и потребления, в т.ч. 8 видов опасных отходов и 2 вида техногенных минеральных образований (ТМО): золошлаковые отходы (GG030); пластиковая тара из-под реагентов (GH010); лом черных металлов (GA090); твердые бытовые отходы (GO060); промасленная ветошь (AD060); резинотехнические изделия (GK010); отработанные масла (AC030); огарки сварочных электродов (GA090); вскрышная порода (ТМО); хвосты обогащения (ТМО).

В связи с тем, что объемы образования и размещения, а также система обращения с 6 видами отходов производства и потребления, в т.ч. 1 видом ТМО, а именно: золошлаковые отходы; лом черных металлов; твердые бытовые отходы; промасленная ветошь; отработанные масла и вскрышная порода (ТМО) были рассмотрены и согласованы заключением государственной экологической экспертизы №KZ87VCZ00557448 от 06.03.2020 г. на период 2020-2022 г.г. в проекте ОВОС на «План горных работ на добычу золота месторождения «Таскора» в Восточно-Казахстанской области», в настоящем ПНРО на ЗИФ указанные 6 видов отходов не рассматриваются для исключения дублирования. Нормативы образования и размещения этих отходов устанавливаются в настоящем ПНРО на период 2023-2025 г.г., кроме вскрышной породы, т.к. в указанный период вскрышная порода на месторождении Таскора не образуется, на ЗИФ планируется переработка привозных золотосодержащих руд месторождений Маралиха и Музбель.

Хвосты обогащения образуются в результате основной производственной деятельности предприятия по извлечению золота из руды с получением сплава Доре. Отвальные хвосты – это пульпа, состав твердой фазы которой сопоставим с рудой, а жидкая фаза, помимо растворенных металлов, содержит остаточные концентрации цианида. В хвостохранилище хвосты поступают после обезвреживания от цианидов.

Нормативы образования хвостов обогащения определены в соответствии с планом производства основной продукции на предприятии. Нормативы размещения отходов для предприятия установлены на 2021-2025 годы в соответствии с планируемой деятельностью предприятия.

Остальные отходы производства и потребления хранятся на площадках предприятия временно (не более 6 месяцев) в разных специально оборудованных площадках, контейнерах, емкостях, ящиках и т.д., вывозятся на переработку/утилизацию специализированным предприятиям по договорам.

Все имеющиеся площадки и емкости временного хранения отходов производства и потребления оборудованы в соответствие с действующими экологическими и санитарными требованиями по недопущению воздействия на окружающую среду и здоровье человека. Периодичность вывоза накопленных отходов составляет не более 6 месяцев с момента их временного хранения.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Объемы образования отходов определены в соответствии с приложением №16 «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утвержденным приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п; утвержденного технологического регламента предприятия; утвержденных норм расхода сырья по предприятию; порядка нормирования объемов образования и размещения отходов производства (РНД 03.1.0.3.01-96); подетальных и других норм образования по предприятию; данных справочных материалов; данных материально-сырьевого баланса предприятия ТОО «Таскара».

Оценка параметров экологического состояния компонентов окружающей среды

Данные о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, подземных вод, поверхностных вод и почвенного покрова) в районе расположения объекта размещения отходов производства (хвостохранилища) приведены по результатам проведенного производственного экологического контроля (ПЭК).

Хвостохранилище ЗИФ ТОО «Таскара» построено по Рабочему проекту «Золотоизвлекательная фабрика на месторождении Таскора (корректировка)» с соблюдением природоохранных требований в 2012 году, введено в эксплуатацию в 2014 году. Проектная емкость хвостохранилища составляет 450 тыс.т. Размещение отходов осуществлялось только в 2014 году. Фактический объем заполнения хвостохранилища на 01.04.2021 года составляет 7,385 тыс.т.

Экологическое состояние почв учитывающие степень переноса загрязняющих веществ из заскладированных ОП на почвы, в районе накопителя оценивается как *допустимое*, такая нагрузка на почву сохраняет структуру и функционирование экосистемы с незначительными обратимыми изменениями.

Экологическое состояние атмосферного воздуха учитывающие степень эолового рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере путем выноса дисперсий из накопителя в виде пыли в районе накопителя оценивается как *допустимое*, такая нагрузка на атмосферный воздух сохраняет структуру и функционирование экосистемы с незначительными обратимыми изменениями.

Экологическое состояние водных ресурсов учитывающие миграцию загрязняющих веществ из заскладированных ОП в подземные воды в районе накопителя оценивается как *допустимое,* такая нагрузка на водные ресурсы сохраняет структуру и функционирование экосистемы с незначительными обратимыми изменениями.

В районе рассматриваемого накопителя и в пределах контура СЗЗ поверхностных стоков непосредственно от площадки нет, и влияние на поверхностные воды *не происходит*.

Накопители, как правило, оказывают заметное влияние на состояние подземных вод. Так как конструкция хвостохранилища предотвращает загрязнение подземных вод, влияние на них со стороны накопителей *не происходит*.

Понижающий коэффициент, учитывающий миграцию загрязняющих веществ из складированных хвостов обогащения (ТМО) в подземные воды принимается равным 1. Понижающий коэффициент, учитывающий степень переноса загрязняющих веществ из складированных ТМО на почвы прилегающих территорий принимается равным 1. Понижающий коэффициент, учитывающий степень эолового рассеяния ЗВ в атмосфере путем выноса дисперсий из ТМО принимается равным 1. Коэффициент учета рекультивации принимается равным единице.

В настоящем ПНРО в соответствии со ст. 25 и 291 Экологического кодекса РК вносятся предложения по нормативам размещения ТМО. В соответствии с результатами наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды сделан вывод, что складирование хвостов обогащения в объектах ТМО (хвостохранилище) ЗИФ ТОО «Таскара» возможно без ограничения. Нормативы размещения хвостов обогащения в хвостохранилище устанавливаются на уровне ранее согласованных в рабочем проекте «Золотоизвлекательная фабрика на месторождении Таскора (корректировка)» (ЗГЭЭ № 06-18/3397 от 25.12.2012 г.).

Утверждаемые нормативы размещения отходов на нормируемый период представлены в таблицах 2.1, 2.2.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Таблица 2.1 Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2021-2025 годы

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	40013,89	40000	13,89
в т.ч. отходов производства	40013,89	40000	13,89
отходов потребления	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Пластиковая тара из под реагентов	3,75	-	3,75
Резинотехнические изделия	10,0	-	10,0
Огарки сварочных электродов	0,14	-	0,14
Техногенные минеральные образования (ТМО)			
Хвосты обогащения	40000	40000	-

Таблица 2.5. Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2023-2025 г.г.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	85,56	-	85,56
в т.ч. отходов производства	75,66	-	75,66
отходов потребления	9,9	-	9,9
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	9,9	-	9,9
Лом черных металлов	0,55	-	0,55
Золошлаковые отходы	72,42	-	72,42
Янтарный уровень опасности			
Отработанные масла	2,63	-	2,63
Ветошь промасленная	0,06	-	0,06

Система мониторинговых наблюдением за состоянием компонентов окружающей среды в районе расположения хвостохранилища представлена следующим образом:

– мониторинг атмосферного воздуха на границе СЗЗ хвостохранилища (4 раза в год);

– мониторинг подземных вод наблюдательных скважин на границе СЗЗ хвостохранилища (2 раза в год);

– мониторинг почвенного покрова на границе СЗЗ хвостохранилища (1 раз в год).

На хвостохранилище выполняется ряд мероприятий, препятствующих воздействию складируемых отходов на состояние окружающей среды:

- осветленная после отстоя пульпы вода используется в оборотном водоснабжении, что исключает загрязнение прилегающих земель;

- закрепление поверхности пляжа хвостохранилища непылящими материалами;

- обеспечение защиты откосов дамбы обвалования хвостохранилища от ветровой эрозии путем посева многолетних трав, что предотвратит загрязнение прилегающей территории пылью и смытым грунтом с откосов дамбы;

- создание прудка в секциях хвостохранилища и поддержание пляжа в увлажненном состоянии, что исключит пыление с поверхности складируемых хвостов и загрязнение

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

прилегающих земель твердыми частицами хвостов;

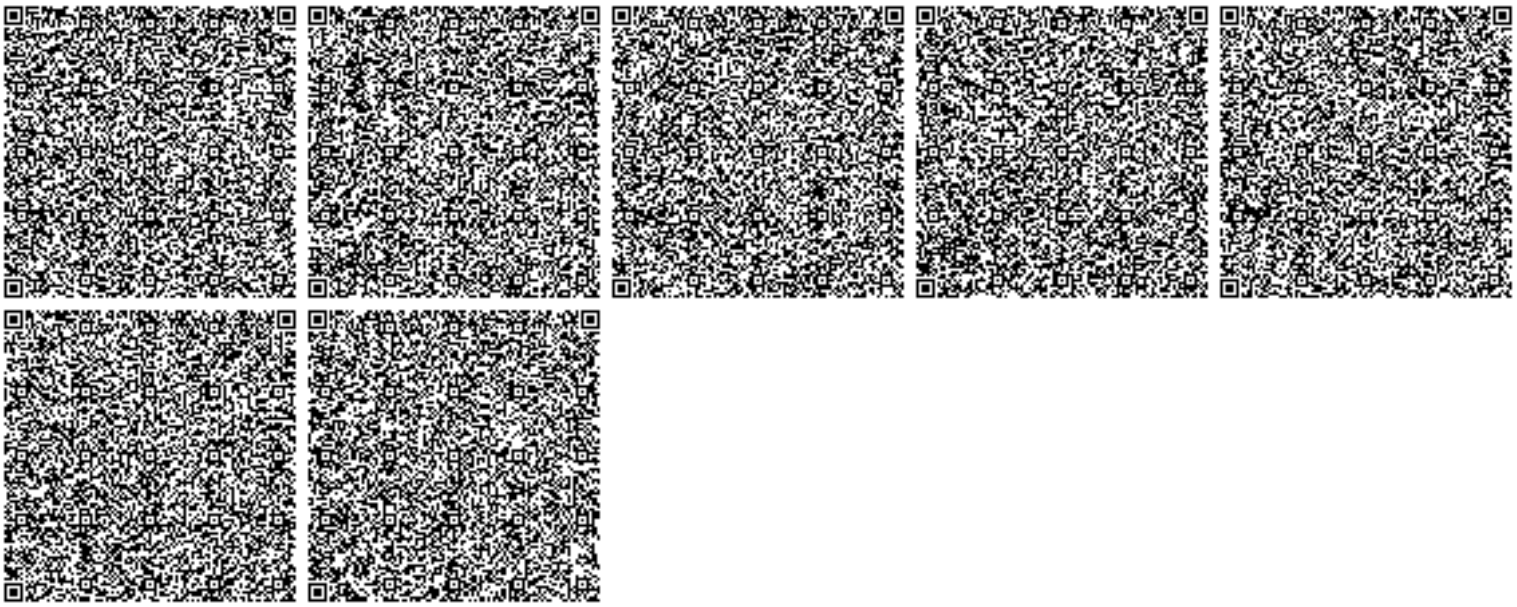
- обеспыливание (увлажнение) открытых пляжей в сухую и ветренную погоду.

Вывод

Рассмотрев представленные документы, Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области **согласовывает** «Проект нормативов размещения отходов производства и потребления для Золотоизвлекательной фабрики ТОО «Таскара», расположенной в Аягозском районе Восточно-Казахстанской области».

И.о. руководителя **Р.Тураров**

Исп. Чотпаева Г. тел. 8(7232)766006



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

23000053

ЛИЦЕНЗИЯ

04.01.2023 года **02589Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "«Legal Ecology Concept»"**

070002, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица Трудовая, дом № 9
БИН: 211040029201

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

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

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

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

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02589Р

Дата выдачи лицензии 04.01.2023 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "«Legal Ecology Concept»"**

070002, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица Трудовая, дом № 9, БИН: 211040029201

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **РК, ВКО, г. Усть – Каменогорск, ул. Трудовая 9**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии **Рабочие места производственной среды; селитебная территория, жилые и общественные здания; воздух рабочей зоны, атмосферный воздух санитарно-защитной зоны; выбросы в атмосферу; атмосферный воздух населенных мест.**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

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

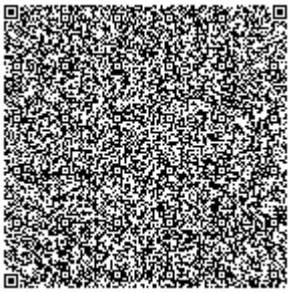
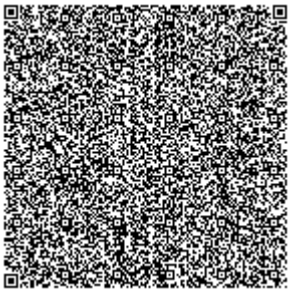
(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	04.01.2023
Место выдачи	г.Астана

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

Утвержден приказом
Министр экологии, геологии
и природных ресурсов
Республики Казахстан
от 20 августа 2021 года № 335

Форма паспорта опасных отходов

№	Поле	Заполнение
1	**Наименование опасных отходов и их код в соответствии с классификатором отходов**	**Отработанные масла, код 13 02 08***
2	**Реквизиты образователя отходов**БИН (юр. лицо): Место нахождения	ТОО «Таскара»БИН: 950340000433Республика Казахстан, обл. Абай, г. Семей, ул. Гагарина, д. 258
3	**Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы**	Ремонтный участок, зона технического обслуживания транспорта и оборудования
4	**Происхождение отходов** (наименование процесса, исходный товар)	Образуется в результате технического обслуживания, замены и слива смазочных материалов с оборудования и автотранспорта. Исходный товар — моторные и трансмиссионные масла.
5	**Перечень опасных свойств отходов**	Воспламеняемость, токсичность, раздражающее действие на кожу и слизистые, способность загрязнять почву и водоёмы
6	**Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов**	Минеральные масла (~95%), продукты окисления, микропримеси тяжёлых металлов, вода, технический углерод. Горючеопасное вещество, токсично при вдыхании паров и при попадании в водную среду.
7	**Рекомендуемые способы управления отходами**	Сбор в герметичные ёмкости на бетонной площадке с навесом. Передача лицензированной организации для регенерации или утилизации. Хранение – не более 11 месяцев.
8	**Необходимые меры предосторожности при управлении отходами**	Использование СИЗ (перчатки, очки, спецодежда), маркировка тары, контроль герметичности ёмкостей, запрет курения и открытого огня вблизи мест хранения.
9	**Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ**	Перевозка специализированным транспортом, имеющим лицензию. Погрузка механизированная, с применением герметичных контейнеров. Использование поддонов, бочек, автоцистерн.
10	**Меры по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера**	Иметь аварийный комплект (сорбенты, ёмкости, абсорбирующие коврики). Немедленно локализовать разлив. Уведомить эколога и МЧС при крупном проливе. Обеспечить ограждение зоны, утилизация собранных загрязнений по правилам.
11	**Дополнительная информация**	Объем отхода — 2,63 т/год. Протокол лабораторных анализов имеется. Хранение ведётся в соответствии с требованиями СанПиН и Экологического кодекса.

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в

результате чего отходы классифицированы мной как опасные. Результаты лабораторных исследовании прилагаются (в случае их необходимости).

Информация достоверна, точна и полна.

Руководитель предприятия

Давлеткалиев А.Х._____

Фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись

"19" сентября 2025 года

Место печати (при его наличии)

ТАСКАРА

БСН/БИН 950340000433

Утвержден приказом
Министр экологии, геологии
и природных ресурсов
Республики Казахстан
от 20 августа 2021 года № 335

Форма паспорта опасных отходов

№	Поле	Заполнение
1	Наименование опасных отходов и их код	**Промасленная ветошь, код 12 01 14***
2	Реквизиты образователя отходов	ТОО «Таскара»БИН: 950340000433Республика Казахстан, обл. Абай, г. Семей, ул. Гагарина, д. 258
3	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Ремонтный участок, зона технического обслуживания и мойки оборудования
4	Происхождение отходов	Использованная ветошь после протирки оборудования, узлов и деталей, пропитанная маслами и техническими жидкостями.
5	Перечень опасных свойств отходов	Воспламеняемость, токсичность, загрязнение почвы и водоемов
6	Химический состав отходов и описание опасных свойств	Пропитана минеральными маслами (~85%), растворителями, микропримеси тяжелых металлов. Является горючеопасным и токсичным веществом.
7	Рекомендуемые способы управления отходами	Сбор в герметичные металлические контейнеры, хранение в специально оборудованном помещении, передача на утилизацию специализированной организации.
8	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Использование СИЗ, контроль герметичности контейнеров, запрещено курение и открытый огонь вблизи.
9	Требования к транспортировке и погрузочно-разгрузочным работам	Перевозка специализированным транспортом с лицензией, погрузка механизированная с использованием герметичных контейнеров.
10	Меры по предупреждению и ликвидации ЧС	Наличие аварийного комплекта (сорбенты, емкости). При разливе - немедленная локализация и оповещение МЧС и экологов.
11	Дополнительная информация	Объем отхода — 1,00 т/год. Хранение в соответствии с санитарными и экологическими нормами.

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как опасные. Результаты лабораторных исследовании прилагаются (в случае их необходимости).

Информация достоверна, точна и полна.

Руководитель предприятия

Давлеткалиев А.Х._____

Фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись

"19" сентября 2025 года

Место печати (при его наличии)

ТАСКАРА БСН/БИН 950340000433

Утвержден приказом
Министр экологии, геологии
и природных ресурсов
Республики Казахстан
от 20 августа 2021 года № 335

Форма паспорта опасных отходов

№	Поле	Заполнение
1	Наименование опасных отходов и их код	**Отработанные люминесцентные лампы, код 20 01 21***
2	Реквизиты образователя отходов	ТОО «Таскара» БИН: 950340000433 Республика Казахстан, обл. Абай, г. Семей, ул. Гагарина, д. 258
3	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Электротехнический склад и пункт замены ламп
4	Происхождение отходов	Отходы образуются при замене и утилизации отслуживших люминесцентных ламп, содержащих ртуть.
5	Перечень опасных свойств отходов	Токсичность (ртуть), способность загрязнять почву и воду, высокая опасность для здоровья человека и окружающей среды.
6	Химический состав отходов и описание опасных свойств	Стекло, ртуть, порошок люминофора, металлы. Ртуть — сильный токсин и канцероген, опасен при разрушении ламп.
7	Рекомендуемые способы управления отходами	Сбор в специальные герметичные контейнеры, хранение в закрытых помещениях, передача специализированным организациям для переработки или обезвреживания.
8	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Использование средств индивидуальной защиты, аккуратное обращение, маркировка контейнеров, исключение механических повреждений ламп.
9	Требования к транспортировке и погрузочно-разгрузочным работам	Транспортировка в закрытой таре, при транспортировке исключить удары и повреждения, перевозка лицензированным транспортом.
10	Меры по предупреждению и ликвидации ЧС	В случае разбития — локализация зоны, использование специализированных средств для сбора ртути, немедленное оповещение служб спасения.
11	Дополнительная информация	Объем отхода — 0,50 т/год. Соблюдение требований СанПиН и законодательства РК по работе с ртутесодержащими отходами.

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как опасные. Результаты лабораторных исследовании прилагаются (в случае их необходимости).

Информация достоверна, точна и полна.

Руководитель предприятия

Давлеткалиев А.Х. _____

Фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись

"19" сентября 2025 года

Место печати (при его наличии)

ТАСКАРА
БСН/БИН 950340000433

Утвержден приказом
Министр экологии, геологии
и природных ресурсов
Республики Казахстан
от 20 августа 2021 года № 335

Форма паспорта опасных отходов

№	Поле	Заполнение
1	Наименование опасных отходов и их код	**Тара из-под лакокрасочных материалов, код 08 05 02***
2	Реквизиты образователя отходов	ТОО «Таскара» БИН: 950340000433 Республика Казахстан, обл. Абай, г. Семей, ул. Гагарина, д. 258
3	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Склады хранения лакокрасочных материалов и участки ремонта
4	Происхождение отходов	Остатки и пустая тара после использования лакокрасочных и растворяющих веществ.
5	Перечень опасных свойств отходов	Воспламеняемость, токсичность, раздражение кожи и дыхательных путей
6	Химический состав отходов и описание опасных свойств	Остатки ЛКМ, растворители (орг. соединения), пигменты, легковоспламеняемые компоненты.
7	Рекомендуемые способы управления отходами	Сбор и хранение в специализированных помещениях, герметизация, передача на утилизацию или переработку.
8	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Использование СИЗ, контроль герметичности тары, исключение открытого огня.
9	Требования к транспортировке и погрузочно-разгрузочным работам	Перевозка специализированным транспортом, в герметичной таре, исключение механических повреждений.
10	Меры по предупреждению и ликвидации ЧС	Наличие аварийного комплекта, локализация разливов, оповещение служб при крупных авариях.
11	Дополнительная информация	Объем отхода — 0,20 т/год. Соответствие требованиям нормативных документов по обращению с ЛКМ.

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как опасные. Результаты лабораторных исследовании прилагаются (в случае их необходимости).

Информация достоверна, точна и полна.

Руководитель предприятия

Давлеткалиев А.Х._____

Фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись

"19" сентября 2025 года

Место печати (при его наличии)

ТАСКАРА
БСН/БИН 950340000433

Утвержден приказом
Министр экологии, геологии
и природных ресурсов
Республики Казахстан
от 20 августа 2021 года № 335

Форма паспорта опасных отходов

№	Поле	Заполнение
1	Наименование опасных отходов и их код	**Тара из-под горюче-смазочных материалов (ГСМ), код 13 07 03***
2	Реквизиты образователя отходов	ТОО «Таскара» БИН: 950340000433 Республика Казахстан, обл. Абай, г. Семей, ул. Гагарина, д. 258
3	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Склад ГСМ и ремонтные зоны
4	Происхождение отходов	Пустая тара после использования горюче-смазочных материалов.
5	Перечень опасных свойств отходов	Воспламеняемость, токсичность, загрязнение окружающей среды
6	Химический состав отходов и описание опасных свойств	Остатки топлива и масел, пары углеводородов, горючие компоненты.
7	Рекомендуемые способы управления отходами	Сбор в герметичную тару, хранение в специализированных помещениях, передача на утилизацию.
8	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Использование СИЗ, исключение открытого огня и курения, маркировка тары.
9	Требования к транспортировке и погрузочно-разгрузочным работам	Перевозка специализированным транспортом в герметичной таре, исключение повреждений.
10	Меры по предупреждению и ликвидации ЧС	Аварийный комплект, локализация разливов, оповещение служб.
11	Дополнительная информация	Объем отхода — 0,20 т/год. Соответствие санитарным и экологическим требованиям.

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как опасные. Результаты лабораторных исследовании прилагаются (в случае их необходимости).

Информация достоверна, точна и полна.

Руководитель предприятия

Давлеткалиев А.Х.
Фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись
"19" сентября 2025 года
Место печати (при его наличии)

Утвержден приказом
Министр экологии, геологии
и природных ресурсов
Республики Казахстан
от 20 августа 2021 года № 335

Форма паспорта опасных отходов

№	Поле	Заполнение
1	Наименование опасных отходов и их код	**Тара из-под химических реагентов (кислоты), код 08 05 03***
2	Реквизиты образователя отходов	ТОО «Таскара» БИН: 950340000433 Республика Казахстан, обл. Абай, г. Семей, ул. Гагарина, д. 258
3	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Химический склад и ремонтные участки
4	Происхождение отходов	Пустая тара после использования химических реагентов, кислот и щелочей.
5	Перечень опасных свойств отходов	Коррозионность, токсичность, опасность для здоровья и окружающей среды
6	Химический состав отходов и описание опасных свойств	Остатки кислот, агрессивные химические вещества, коррозионные компоненты.
7	Рекомендуемые способы управления отходами	Сбор и хранение в герметичной таре, передача специализированным организациям для обезвреживания.
8	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Использование кислотозащитных СИЗ, маркировка, исключение смешивания с другими отходами.
9	Требования к транспортировке и погрузочно-разгрузочным работам	Транспортировка в специализированных герметичных контейнерах, соблюдение правил перевозки опасных грузов.
10	Меры по предупреждению и ликвидации ЧС	Аварийный комплект для нейтрализации кислот, локализация разливов, оповещение служб.
11	Дополнительная информация	Объем отхода — 5,00 т/год. Соблюдение требований законодательства по работе с кислотами и их отходами.

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как опасные. Результаты лабораторных исследовании прилагаются (в случае их необходимости).

Информация достоверна, точна и полна.

Руководитель предприятия

Давлеткалиев А.Х

Фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись

"19" сентября 2025 года

Место печати (при его наличии)

ТАСКАРА
БСН/БИН 950340000433