



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ТОО «Nova Цинк»
Джангельдинов А.Б
«10» 06 2024

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
(в том числе отходами горнодобывающей промышленности)
для промплощадки №1 ТОО «Nova Цинк», на 2025-2029гг.

Директор
ТОО «КАЗТЭКО»



Балтурин А.Б.

п.Акжал, 2024г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

№	Должность	Исполнитель	Подпись	Выполненный объем работ
1	Начальник отдела	Туяков А.А		Руководство проектом
2	Инженер-эколог	Ермекбай А.А		Разработка программы управления отходами

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	3
Введение	5
1. Общие сведения о предприятии	10
2. Анализ текущего состояния управления отходами	22
3. Цель, задачи и целевые показатели	67
4. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	69
5. Необходимые ресурсы	75
6. План мероприятий по реализации программы	76
Список литературы	78

АННОТАЦИЯ

Программа управления отходами для ТОО «Nova Цинк разработана ТОО «КАЗТЭКО» в соответствии с договором № 154 от 05.12.2023 г.

ТОО «Nova Цинк» осуществляет добычу свинцово-цинковых руд на основании Контракта № 198 от 27.07.1998 года. До 2020 года месторождение разрабатывалось открытым способом, с 2020 г разработка перешла на подземный способ отработки (заключение ГЭЭ № KZ52VCZ00555362 от 27.02.2020 г.). (Приложение 13)

Основанием для разработки программы послужило окончание сроков действия, Экологического разрешения № KZ10VCZ03241369 от 19.05.2023 г. сроком действия разрешения с 19.05.2023 года по 31.12.2024 года. (Приложение 14)

Деятельность предприятия ТОО «Nova Цинк» осуществляется в Шетском районе Карагандинской области.

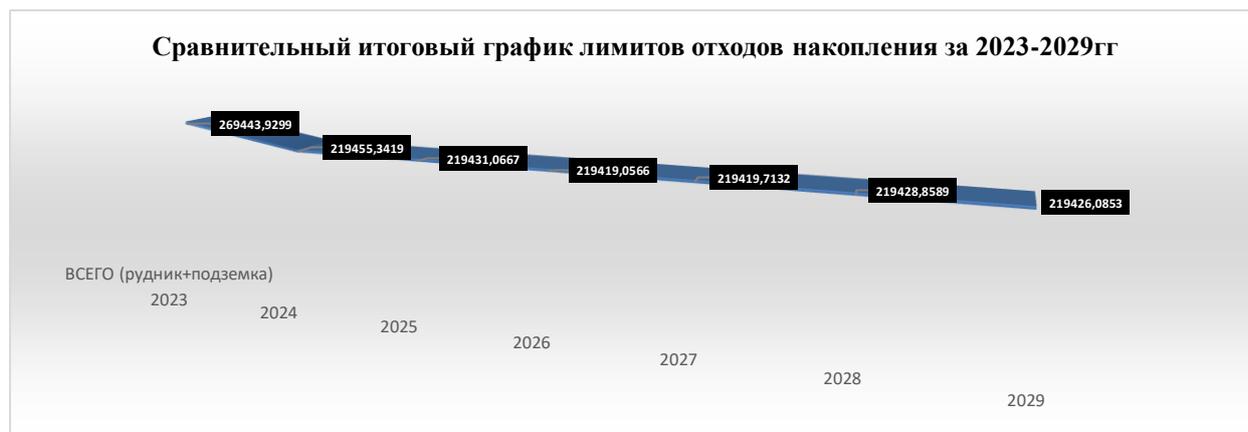
В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан (далее по тексту – Кодекс или ЭК РК) решением Департамента экологии по Карагандинской области от 25 мая 2022 года определена I категория объекта оказывающего негативное воздействие на окружающую среду деятельности ТОО «Nova Цинк». (Приложение 15)

В границах промышленной площадки № 1 ТОО «Nova Цинк» в поселке Акжал, помимо объектов разработки месторождения Акжал подземным способом, также располагаются отработанные карьеры «Центральный» и «Восточный», внешние породные отвалы, отвалы легкой фракции и забалансовой руды, объекты обогатительной фабрики и хвостохранилище с прудом-накопителем, промышленная котельная, золошлакоотвал, склад взрывчатых веществ, вспомогательные объекты и инфраструктура рудника.

Согласно, Технического задания настоящий проект НДС разрабатывается сроком на пять лет –2025-2029гг. (Приложение 16)

В своем составе предприятие имеет две промплощадки, связанные единым технологическим процессом: промплощадка № 1 – рудник Акжал; промплощадка № 2 – перевалочная база.

Настоящим проектом рассматриваются промплощадки №1 – рудника Акжал, в том числе: подземные горные работы, ОФ (Обогатительная фабрика) и вспомогательное производство.



В целом как видно из графика №1, наблюдается постепенное снижение объемов накопления, это связано с аналогичным уменьшением объемов добычи руды согласно календарному графику горных пород, указанных в таблице №1.

Программа управления отходами для промплощадки №1 ТОО «Nova Цинк» на 2025- 2029гг.

Производственные показатели	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год
Добыча товарной руды из подземных запасов, тонн	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 171 000	1 137 000
Переработка забалансовой руды из отвалов, тонн	417 856	100 000	250 000	250 000	250 000	250 000	100 000
Образование вскрышной породы, м3	383 851	273 291	253 348	260 995	281 880	352 186	480 350
Образование легкой фракции, тонн	260 000	210 000	174 000	174 000	174 000	174 000	148 000
Переработка руды и сырья на обогатительной фабрике, тонн	1 617 856	1 300 000	1 450 000	1 450 000	1 450 000	1 210 000	1 450 000
Выпуск концентратов:	79 441	79 457	67 805	63 240	69 186	65 185	57 145
в том числе:							
свинцовый концентрат, тонн	17 216	17 655	14 956	12 918	17 748	15 298	13 276
цинковый концентрат, тонн	62 225	61 802	52 849	50 322	51 438	49 887	43 869
Выход хвостов обогащения ОФ, тонн	1 278 415	1 010 543	1 208 195	1 212 760	1 212 760	1 181 815	1 031 855



Фактические данные взяты с годовых отчетов по выполнению условия природопользования (приложение 19)

Наименование	2021	2022	2023
Вскрышные породы	0	0	0
Хвосты обогащения	1341665	1358376	501436
Золошлак	717	769	781
Легкая фракция	117114	131903	23166

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами для промышленной площадки № 1 ТОО «Nova Цинк» как объекта I категории разработана в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства Республики Казахстан и на основании нормативных правовых актов Республики Казахстан, действующих в сфере обращения с отходами производства и потребления:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее – Экологический Кодекс);
- Правила разработки программы управления отходами (утверждены приказом и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318);
- Классификатор отходов (утвержден приказом и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314);
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»;
- Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Товарищество с ограниченной ответственностью «Nova Цинк» (далее – ТОО «Nova Цинк») осуществляет добычу свинцово-цинковых руд месторождения Акжал, расположенного в Шетском районе Карагандинской области на расстоянии 230 км от г. Караганды и 130 км от г. Балхаша. В деятельности ТОО «Nova Цинк» отходы производства и потребления образуются на двух промышленных площадках: промплощадка № 1 – основное производство (свинцово-цинковый рудник Ак-жал); промплощадка № 2 – перевалочная база в п. Агадырь. Промышленная площадка № 2 (перевалочная база в п. Агадырь) относится к объектам 3 категории (решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 16 сентября 2021 года, выданное Департаментом экологии по Карагандинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан), ввиду чего для данного объекта в соответствии с пунктом 1 статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан и согласно пункту 8 статьи 41 Экологического кодекса Республики Казахстан лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов не устанавливаются, а информация об отходах предоставляется оператором в составе декларации о воздействии на окружающую среду, подаваемой в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан.

На промплощадке № 1 ТОО «Nova Цинк» (пос. Акжал, Шетский район, Карагандинская область) осуществляется добыча свинцово-цинковой руды, буровзрывные работы, экскавация горной массы, транспортировка и складирование вскрыши и руды, переработка на обогатительной фабрике рудной массы, материально-техническое обеспечение производства, иная деятельность.

Программа управления отходами разработана на 2025÷2029 годы, в том числе с учетом реализованных и прогнозируемых к реализации проектных решений:

- реализованного строительства надшахтного комплекса механизированного восстающего №2 и вентиляционных восстающих № 1, № 2 (заключение ГЭЭ № М1-0042/20 от 04.11.2020 года);
- намечаемого в 2013 году строительства надшахтного комплекса ствола «Западный», в том числе строительства модульной котельной установки площадки ствола «Западный»;
- намечаемого строительства пруда-испарителя на прием и испарение карьерных сточных вод (заключение ГЭЭ № М1-0005/21 от 04.02.2021 года);
- намечаемой реконструкции существующих очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков и строительство с применением новых блочно-модульных сооружений биологической очистки (заключение КВЭ № 01-0222/21 от 15 апреля 2021 года).

Основными целями разработки данной программы управления отходами являются:

- достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) опасных свойств образуемых и накопленных отходов;
- сокращение объемов и (или) опасных свойств отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов и рекультивации полигонов путем минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны для захоронения.

Согласно требованиям пункта 3 статьи 335 Экологического кодекса РК программа управления отходами разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их переработки и утилизации. Программа управления отходами разрабатывается с учетом оценки возможности использования *наилучших доступных техник* в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии со статьей 113 Экологического кодекса РК. Настоящая программа управления отходами разрабатывается в том числе в соответствии с требованиями статьи 360 Экологического кодекса РК в части разработки программы управления отходами горнодобывающей промышленности.

Данная программа управления отходами разрабатывается на плановый период 2025÷2029 годы с целью предоставления в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в составе заявления на получение экологического разрешения на воздействие на 2025÷2029 годы.

Сокращения и обозначения

РК	Республика Казахстан
ЭК РК	Экологический кодекс Республики Казахстан
ПЭК	производственный экологический контроль
ГЭЭ	государственная экологическая экспертиза
КВЭ	комплексная вневедомственная экспертиза
СЗЗ	санитарно-защитная зона
ОФ	обогажительная фабрика
ТМО	техногенные минеральные образования
ПДСУ	передвижная дробильно-сортировочная установка
РСУ	ремонтно-механический участок
РМЦ	ремонтно-монтажный цех

Стороны разработки программы управления отходами

Оператор объекта управления отходами:

- наименование субъекта: ТОО «Nova Цинк»;
- бизнес-идентификационный номер (БИН): 970240000334;
- местонахождение субъекта: Республика Казахстан, Карагандинская область, Шетский район, поселок Акжал;
- телефон +7 (71036) 33090;
- e-mail: i.hamzina@nzinc.kz
- ответственные лица оператора:
 - Джангельдинов А.Б., генеральный директор;
 - Кунадилова Асель Ахмеджановна, начальник отдела промышленной экологии.

Разработчик программы управления отходами:

- наименование субъекта: ТОО «КАЗТЭКО»;
- бизнес-идентификационный номер (БИН): 151240023058;
- местонахождение субъекта: Республика Казахстан, Актюбинская обл., г.Актобе, р-н Астана, ул. Бокенбай Батыра, здание 49.;
- телефон: 8-778-129-78-09, e-mail: eco@jasylmeken.kz
- лицензия: № 01951Р от 22.09.2017г.;
- руководитель субъекта: Балтурин Ануарбек Болатович, директор.

Термины и определения

Отходы – это любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами, либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Накопление отходов – это временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 статьи 320 Кодекса, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Предотвращение образования отходов – это меры, предпринимаемые до того, как вещество, материал или продукция становятся отходами, и направленные на:

- 1) сокращение количества образуемых отходов (в том числе путем повторного использования продукции или увеличения срока ее службы);
- 2) снижение уровня негативного воздействия образовавшихся отходов на окружающую среду и здоровье людей;
- 3) уменьшение содержания вредных веществ в материалах или продукции.

Повторное использование отходов – это любая операция, при которой еще не ставшие отходами продукция или ее компоненты используются повторно по тому же назначению, для которого такая продукция или ее компоненты были созданы.

Переработка отходов – это механические, физические, химические и (или) биологические процессы, направленные на извлечение из отходов полезных компонентов, сырья и (или) иных материалов, пригодных для использования в дальнейшем в производстве (изготовлении) продукции, материалов или веществ вне зависимости от их назначения, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 4 настоящей статьи.

Восстановление отходов - операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики;

Утилизация отходов – это процесс использования отходов в иных, помимо переработки, целях, в том числе в качестве вторичного энергетического ресурса для извлечения тепловой или электрической энергии, производства различных видов топлива, а также в качестве вторичного материального ресурса для целей строительства, заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) в земле или недрах или в инженерных целях при создании или изменении ландшафтов.

Энергетическая утилизация отходов – процесс термической обработки отходов с целью уменьшения их объема и получения энергии, в том числе использования их в качестве вторичных и (или) энергетических ресурсов, за исключением получения биогаза и иного топлива из органических отходов.

Удаление отходов – это любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию).

Сбор отходов – это деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Раздельный сбор отходов – сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Транспортировка отходов – это деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления.

Сортировка отходов – это операции по разделению отходов по их видам и (или) фракциям либо разбору отходов по их компонентам, осуществляемые отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

Обработка отходов – это операции, в процессе которых отходы подвергаются физическим, термическим, химическим или биологическим воздействиям, изменяющим характеристики отходов, в целях облегчения дальнейшего управления ими и которые осуществляются отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

Обезвреживание отходов – это механическая, физико-химическая или биологическая обработка отходов для уменьшения или устранения их опасных свойств.

Контейнерные площадки – специальные площадки для накопления отходов, на которых размещаются контейнеры для сбора твердых бытовых отходов (далее – ТБО), с наличием подъездных путей для специализированного транспорта, осуществляющего транспортировку ТБО.

Контейнер для раздельного сбора отходов – специализированная ёмкость с соответствующей контрастной маркировкой, предназначенная для раздельного сбора отдельных видов отходов, изготовленная в соответствии с требованиями документов по стандартизации и размещающаяся на контейнерных площадках или в специально отведенных для этого местах.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Полное наименование предприятия: ТОО «Nova Цинк»

БИН: 970240000334;

Юридический адрес предприятия: Республика Казахстан, Карагандинская область, Шетский район, поселок Акжал, промышленная зона

Наименование объекта: Промплощадка №1 ТОО «Nova Цинк»

Форма собственности: Товарищество с ограниченной ответственностью.

ТОО «Nova Цинк» осуществляет добычу свинцово-цинковых руд месторождения Акжал (открытым и подземным способами) в Шетском районе Карагандинской области на основании Контракта № 198 от 27.07.1998 года. Административно полиметаллическое месторождение Акжал и одноименный рудничный поселок расположены в Шетском районе Карагандинской области Республики Казахстан, в 230 км к юго-востоку от областного центра г. Караганды и в 130 км к северо-западу от г. Балхаш. Поселок Акжал (47°44'52" с. ш. 74°01'32" в. д.) является административным центром Акжалской поселковой администрации и находится в 116 км к югу от районного центра, села Аксу-Аюлы. Ближайшая железнодорожная станция – Агадырь – расположена в 120 км от поселка Акжал. В 12 км от посёлка Акжал проходит автомагистраль Алматы - Астана.

Краткая историческая справка. Месторождение свинцово-цинковых руд Акжал открыто в 1880 году, добыча руды началась в 1935 году. Полномасштабная добыча руды началась с разработки месторождения открытым способом и с пуском в 1951 году обогатительной фабрики на 600 тысяч тонн руды в год. Разработка участков начиналась отдельными карьерами, в дальнейшем карьеры Западный и Центральный объединены в один карьер – Центральный. В процессе открытой разработки месторождения Акжал были сформированы карьеры «Центральный» и «Восточный», породные отвалы. Действующая обогатительная фабрика проектной мощностью 1,2 млн тонн руды в год построена в 1986 году. В 2017 году между ТОО «Nova Цинк» и Министерством по инвестициям и развитию Республики Казахстан подписано Дополнительное соглашение № 11 к Контракту № 198 от 27.07.1998 года, на проведение добычи свинцово-цинковых руд на месторождении Акжал, в целях чего в дальнейшем разработан и утвержден проект разработки запасов месторождения Акжал подземным способом до 2038 года с производительностью добычи до 1,2 млн тонн руды в год. В 2020 году открытая разработка месторождения Акжал завершена, дальнейшая разработка месторождения Акжал выполняется только подземным способом.

Краткая характеристика деятельности. Месторождение Акжал разрабатывается действующим горно-перерабатывающим предприятием ТОО «Nova Цинк» на двух промышленных площадках: промплощадка № 1 – рудник Акжал, где осуществляется добыча и переработка свинцово-цинковой руды; промплощадка № 2 – перевалочная база, расположенная в пос. Агадырь, где осуществляется отгрузка товарной продукции и доставка товарно-материальных ценностей.

С 2021 года отработка месторождения Акжал ведется только подземным способом, с ведением горных работ на двух участках – Центральном и Восточном. Вскрытие и отработка запасов обоих участков предусмотрена в две очереди. На текущий момент территория рудника Акжал представлена двумя отработанными карьерами Центральным и Восточным, которые были

сформированы в процессе открытой разработки месторождения Акжал. Годовая производительность Центрального участка принята в объеме 600 тысяч тонн при годовом понижении 21 м и одновременной работе двух-трех горизонтов. Срок эксплуатации Центрального участка с учетом развития и затухания горных работ составляет 15 лет в период с 2020 по 2034 годы. Годовая производительность Восточного участка принята в объеме 600 тысяч тонн при одновременной работе двух-трех горизонтов. Срок эксплуатации Восточного участка с учетом развития и затухания горных работ составляет 19 лет в период с 2020 по 2038 годы. Срок отработки всего месторождения согласно календарному графику добычи руды Центрального и Восточного участков составляет 19 лет с 2020 по 2038 годы.

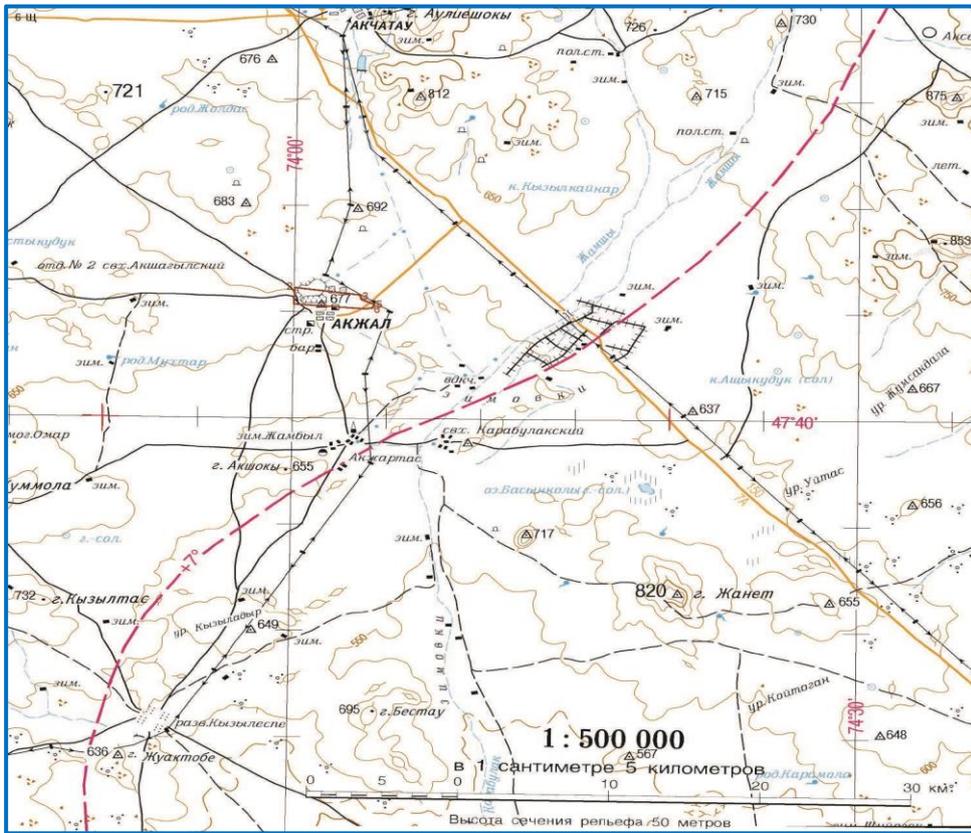
На территории промплощадки № 1 расположены карьеры «Центральный» и «Восточный», сформированные ранее в процессе разработки месторождения Акжал открытым способом, завершаемым в 2020 году. Севернее границ карьеров размещается отвальное хозяйство (отвалы горной породы). В юго-западном направлении от границы карьера «Центральный» на расстоянии 500 м находится территория обогатительной фабрики, на расстоянии 1,2 км – золошлакоотвал, на расстоянии 3,2 км – склад взрывчатых веществ, в северо-западном направлении на расстоянии 1,5 км хвостохранилище, на расстоянии 2,2 км – пруд-накопитель карьерных вод с насосной станцией оборотного водоснабжения обогатительной фабрики.

Характеристика месторасположения объекта. Объекты подземного рудника, представленные Восточным и Центральным участками, размещаются на территории месторождения Акжал. Территория площадок рудника Акжал не выходит за границу существующего земельного отвода ТОО «Nova Цинк». Отработка месторождения Акжал подземным способом осуществляется в границах существующего земельного отвода с целевым назначением «для добычи свинцово-цинковых руд на Акжалском месторождении», с установленным сроком землепользования до 31 декабря 2038 года (категория земель - земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения). Пространственные границы участка горных работ для добычи свинцово-цинковых руд на месторождении Акжал Карагандинской области установлены горным отводом от 2013 года. Общая площадь горного отвода в проекции на горизонтальную плоскость составляет 6,7 км², глубина горного отвода - 630 м (абсолютная отметка минус 20 метров). Географические координаты горного отвода месторождения Акжал представлены в таблице 1.1 согласно приложению 4 к контракту №198 от 27.07.1998 года на право недропользования.

Таблица 1.1 – Координаты карьеров рудника Акжал

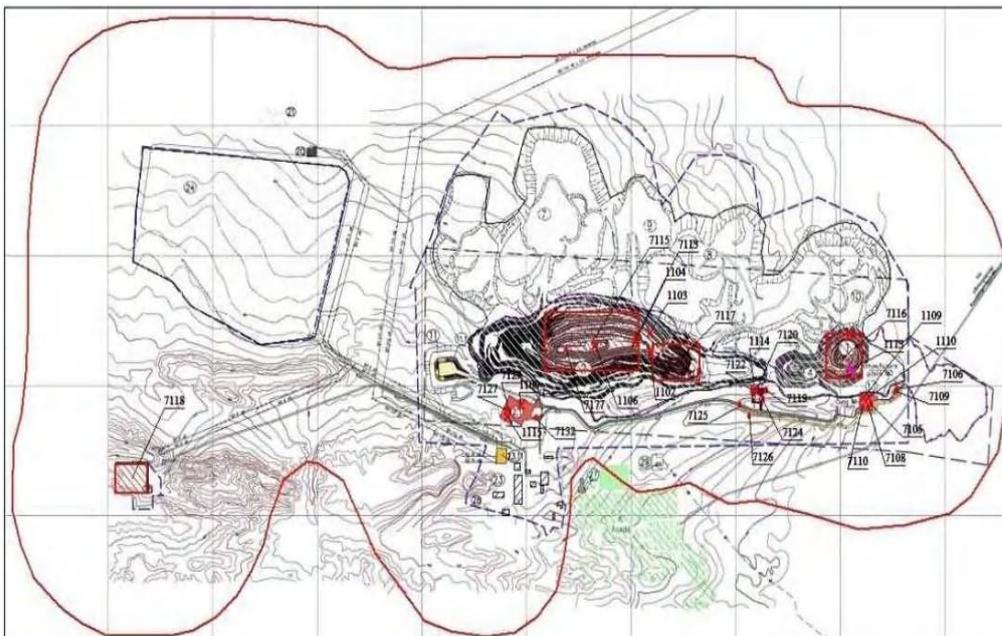
№ угловой точки	Координаты угловых точек	
	северная широта	восточная долгота
1	2	3
1	47°45'17"	74°00'00"
2	47°46'00"	74°00'00"
3	47°45'54"	74°03'41"
4	47°45'40"	74°03'42"
5	47°45'27"	74°04'21"
6	47°45'08"	74°04'19"
7	47°45'11"	74°03'12"

Ситуационная карта-схема №1 расположения месторождения Акжал



Ближайшим к объекту намечаемой деятельности населенным пунктом является поселок Акжал, расположенный на расстоянии 300 метров к юго-востоку от границ объединенной промышленной площадки ТОО «Nova Цинк». Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению на «Проект изменения (уменьшения) санитарно-защитной зоны промплощадки № 1 ТОО «Nova Цинк» от 26 марта 2020 года № М.09.Х.КZ68VBZ00015027 размер санитарно-защитной зоны промплощадки №1 (открытые горные работы, подземные горные работы, обогатительная фабрика, вспомогательное производство) составляет 1000 м, за исключением юго-восточного направления со стороны пос. Акжал, для данного направления санитарно-защитная зона составляет 300 м.

Рис. 2.2. Карта-схема №2 месторождения Акжал



Сведения о наличии собственных объектов складирования отходов. К объектам складирования (захоронения) отходов промплощадки № 1 ТОО «Nova Цинк» относятся:

- отвалы легкой фракции (виды отходов: легкая фракция);
- хвостохранилище (виды отходов: хвосты обогащения);
- шлакоотвал (виды отходов: золошлаковые отходы).

Промышленная площадка № 1 включает в себя следующие производственные объекты:

1. *Горный цех (подземный рудник), представленный объектами:* Центральный участок; Восточный участок; цех надшахтного комплекса; обогатительная фабрика; хвостохранилище с прудом-накопителем и прудом-испарителем; передвижная дробильно-сортировочная установка; отвалы вскрышной породы; отвалы легкой фракции; временный склад руды; шлакоотвал.

2. *Вспомогательное производство, представленное объектами:* промышленная котельная (в том числе склад угля, системы топливоподачи и шлакоотвала); ремонтно-монтажный цех рудника (РМЦ); механический цех; электротехнический цех; автотранспортный цех; участок КИПиА; цех ТВС (включая насосную станцию III подъема); ремонтно-строительный участок (РСУ); кузница; склад ГСМ; исследовательская лаборатория; химическая лаборатория; административно-бытовой комплекс (АБК); медицинский центр; участок хранения материалов и оборудования.

Количество работающего персонала на промплощадке № 1 на конец 2025 года составляет 1170 человек. Временной режим работы промплощадки № 1 – 365 дней в году, двухсменный по 11 часов.

Центральный участок. Календарный график добычи руды разработан исходя из запасов и годовой производительности. Оработка запасов второй очереди западного фланга месторождения, расположенных в борту карьера на горизонтах 465 м, 425 м, 385 м и 345 м, предусмотрена с 2022 по 2028 годы. Оработка запасов западного фланга участка, расположенных в борту карьера на горизонтах 505 м, 545 м и 585 м (разрезы 24-29), предусмотрена по локальным проектам. Общий срок оработки Центрального участка составляет 15 лет.

Восточный участок. Добыча первоочередных запасов началась в 2020 году. Добыча руды со второй очереди – с горизонта 200 м – прогнозно начинается в 2030 году. Общий срок оработки Восточного участка составляет 19 лет, с 2020 по 2038 годы.

При оработке месторождения Акжал подземным способом основными видами работ являются: взрывные, буровые работы и погрузочно-разгрузочные работы под землей; разгрузка и погрузка руды и породы, их транспортировка и хранение.

В качестве взрывчатых веществ (ВВ) для ведения взрывных работ планом горных работ предусматриваются взрывчатые вещества типа Нитронит П-32 и Rioxam.

Горизонтальные и наклонные выработки предусмотрено проходить буровзрывным способом с помощью комплексов самоходного оборудования Sandvik DL210 различных модификаций, диаметром скважин от 105 до 115 мм. Самоходные буровые установки для очистных работ: Sandvik DL210 (первая очередь), Sandvik DL311 (вторая очередь). Проходка восстающих выработок предусмотрена с применением проходческих комплексов типа КПУ, а также с применением временных полков и телескопных перфораторов типа ПТ-48А.

По принятой схеме вскрытия при отработке запасов руда из очистных блоков на подэтажах доставляется ПДМ до рудоспусков, пройденных на горизонты. На горизонтах руда загружается в вагонетки, далее транспортируется до ствола «Западный» и выдается на поверхность. Для откатки руды и породы на горизонтах предусмотрены электровозы К14 и вагонетки ВГ-4,5. Бурение восходящих веерных скважин предусмотрено самоходным буровым станком типа Sandvik DL210. Руда отбивается вертикальными слоями толщиной 1,7 м, одновременно отбивается два слоя, и отбитая руда выпускается из бокового заезда погрузочно-доставочной машиной типа Sandvik LH307.

Доставка руды от портала штольни на отм. 526,7 м карьера «Восточный» и от порталов штолен карьера «Центральный» предусматривается автосамосвалами. Перевозка породы в отработанные участки карьеров будет осуществляться подземным транспортом, за исключением ее перевозок не в рамках своего карьера, в данном случае транспортировка будет осуществляться автосамосвалами. Доставка руды от ствола «Западный» Центрального участка предусматривается автосамосвалами. Для погрузки руды применен погрузчик. Для формирования штабелей угля на складах угля, для загрузки угля в приемные бункера предусмотрено использование автопогрузчика.

Внутрикарьерный отвал Центрального участка. Для предотвращения аэродинамической связи подземных горных выработок с дневной поверхностью (карьером) на дно Центрального карьера подлежит отсыпке породная подушка, для формирования которой предусмотрено использование породы от проходческих работ подземного рудника, а также породы с существующего породного отвала в северо-западной части Центрального карьера.

Внутрикарьерный отвал Восточного участка. Для предотвращения аэродинамической связи подземных горных выработок с дневной поверхностью (карьером) на дно Восточного карьера подлежит отсыпке породная подушка, для формирования которой используются породы от проходческих работ подземного рудника, а также породы с существующего отвала, расположенного в северо- западной части Восточного карьера. Вместимость внутреннего отвала Восточного участка ограничена отметкой 526,7 м, в связи с тем, что на данной отметке расположена основная транспортная штольня. Порода от проходческих работ Восточного участка заполнит внутренний отвал карьера Восточный в начале 2027 года, остаток породы с Восточного участка (порода от проходческих работ до 2038 года включительно) используется во внутреннем отвале карьера Центрального участка.

На полигоне взрывного цеха производится сжигание полипропиленовых мешков и картонных коробок, предназначенных для упаковывания взрывчатых материалов.

Надшахтный комплекс механизированного восстающего № 2 и вентиляционных восстающих № 1, № 2. Восточный участок (заключение ГЭЭ от 04.11.2020 года № М1-0042/20). Объекты надшахтного комплекса предназначены для обеспечения подземного рудника необходимым количеством воздуха, электроэнергией, водоснабжения и водоотведения, а также обеспечения механизированного выхода персонала на поверхность. Территория вентиляционного восстающего № 1 расположена на расстоянии 50 м от границы карьера «Восточный» в юго-восточном направлении, территория механизированного восстающего № 2 и вентиляционного восстающего № 2 расположена в 160 м к северо-востоку от площадки вентиляционного восстающего № 1. В функции надшахтного комплекса входят: проветривание шахты (подача свежего воздуха в шахту - вентиляционный восстающий № 1, выдача исходящей струи воздуха - вентиляционный восстающий № 2, механизированный восстающий № 2), аварийный спуск и

подъём людей (механизированный восстающий № 2). Источником теплоснабжения является блочно-модульная котельная на угле на площадке вентиляционного восстающего № 1, где также имеется склад угля и площадка для временного хранения отходов. Блочно-модульная котельная установка является изделием полной заводской готовности и включает в себя все основное оборудование (водогрейные котлы, топки механические с шурующей планкой, насосные группы, вентиляторы поддува, дымососы, комплект газоходов, золоуловители, дробилка и бункер угля, транспортеры топливоподачи, транспортеры ШЗУ и шлаковый бункер, опорные конструкции под конвейеры топливоподачи, шлакозолоудаления, газоходы и прочее). При эксплуатации надшахтного комплекса, согласно проектным решениям по его строительству, предусмотрено образование 16 видов отходов: отработанные масла; отработанные свинцовые аккумуляторы; промасленная ветошь; отработанные автомобильные шины; отработанные автомобильные фильтры; тара из-под масел; лом черных металлов; лом цветных металлов; отработанные накладки тормозных колодок; золошлаковые отходы; изношенные средства защиты и спецодежды; отходы бумаги и картона; отходы стекла; отходы пластмассы; пищевые отходы; твердые бытовые отходы.

Обогатительная фабрика (далее – ОФ). На обогатительной фабрике перерабатываются свинцово-цинковые руды месторождения Акжал по прямой селективной схеме флотации. Схема фабрики включает в себя следующие стадии: дробление (корпус КД-СД); обогащение руды в тяжелых суспензиях (цех ТС); измельчение (главный корпус); флотация (флотационное отделение); обезвоживание, фильтрация (фасовочный цех); отгрузка готовой продукции. На фабрике происходит дробление, обогащение руд в тяжелых суспензиях, измельчение, флотация, обезвоживание, фильтрация.

Схема дробления руды двухстадийная с предварительным и поверочным грохочением: на первой стадии используется щековая дробилка типа СМД-118Б, на второй стадии - конусная дробилка типа КСД-2200Т, поверочное грохочение с размером решетки 45 мм, типа ГИТ-51. Подрешеточный продукт грохота ГИТ-51 подается по конвейерной ленте в бункер главного корпуса, либо, если поступает забалансовая руда, в бункер цеха тяжелой суспензии. Руда с участков добычи подается автосамосвалами в корпус крупного и среднего дробления (далее - корпус КД-СД). Разгрузка автосамосвалов производится в приемный бункер и с помощью пластинчатого питателя подается на неподвижный колосниковый грохот. С грохота руда фракцией до 35 мм ссыпается по течке сразу на конвейер № 1, а руда фракцией до 1000 мм поступает в щековую дробилку. После щековой дробилки руда фракцией -150+45 мм по конвейерной ленте подается на инерционный грохот с размером решетки 45 мм. Надрешеточный продукт грохота (-150+45мм) по конвейерной ленте поступает на конусную дробилку второй стадии. Подрешеточный продукт грохота подается по конвейерной ленте в бункер главного корпуса либо, если поступает забалансовая руда, в бункер цеха тяжелой суспензии (далее - ЦТС). Все стадии процесса дробления руды в КК и СД и складе дробленой руды обогатительной фабрики оснащены аспирационными системами.

На дальнейших стадиях технологического процесса ОФ используется мокрый метод обогащения (обогащение в тяжелых суспензиях, измельчение, флотация, обезвоживание и фильтрация). В ЦТС при помощи форсунок дробленый концентрат промывается водой, тем самым перерабатываемый материал обеспыливается, мелкая фракция смывается водой. Руда отмывается на грохоте, отмытая руда поступает в барабанный сепаратор, где происходит разделение руды по удельному весу на тяжелую и легкую фракцию. Легкая фракция руды поступает на площадку ЦТС и далее вывозится частично на отвал, частично на дробление в

ПДСУ для ремонта карьерных дорог. Тяжелая фракция руды поступает на самобалансные грохоты для дренирования и отмывки суспензии. Отмытая руда поступает в дробилку мелкого дробления, разгрузка которой производится в бункер главного корпуса. Для обогащения в тяжелых суспензиях в качестве утяжелителей приняты ферросилиций и магнетит, обладающие высокой плотностью.

В главном корпусе измельчение руды осуществляется на трех шаровых мельницах, работающих в замкнутом цикле с классификаторами и контрольной классификацией на гидроциклоне. Пески гидроцикла доизмельчаются в мельнице, слив гидроциклона является питанием флотации. Концентрат основной цинковой флотации направляется на гидроциклон, пески гидроциклона доизмельчаются на мельнице, а слив гидроциклона является питанием цинковой перерешетки.

Флотационное отделение работает по схеме селективной флотации флотомашинной с получением свинцового и цинкового концентратов. Процесс получения складывается из основной, контрольной и трех перерешеточных операций. Свинцовые и цинковые концентраты, получаемые на флотации, обезвоживаются в сгустителях.

В реагентном отделении ОФ производится растворение реагентов в контактных чанах и по трубам через дозаторы последние поступают во флотационные ванны. Далее свинцовый и цинковый концентрат поступает в фасовочный цех. В фасовочном цехе происходит фильтрация свинцовых и цинковых концентратов на барабанных вакуум-фильтрах, далее свинцовый и цинковый концентрат расфасовывается в специальные мешки. В реагентном хозяйстве обогатительной фабрики применяются следующие реагенты: медный купорос, цинковый купорос, данафлот, флотомасло, магнетит, ферросилиций, известь-пушонка, прочие согласно технологической необходимости.

Для осуществления ремонтных работ на обогатительной фабрике используются стационарные сварочные посты электродуговой сварки металла.

Отходы обогатительной фабрики. В описанном технологическом процессе в цехе тяжелой суспензии образуются отходы в виде *легкой фракции* после флотации. В корпусе крупного и среднего дробления на обогатительной фабрике установлено 5 аспирационных систем с точечными рукавными фильтрами КФЕ-Т для улавливания пыли, образующейся при дроблении руды; уловленная *свинцово-цинковая пыль* утилизируется в технологическом процессе для извлечения полезных компонентов. В процессе использования химических реагентов образуется отработанная *тара из-под химических реагентов*. При проведении сварочных работ образуются *огарки сварочных электродов*. При проведении технического осмотра конвейерных лент, пришедшие в негодность заменяются новыми, в результате образуется вид отхода - *отработанные транспортные ленты*. На фабрике для обеспечения технологических нужд принято обратное и повторное водоснабжение. Обратная вода хвостов образуется следующим образом: пульпа (взвесь из хвостов обогащения и воды) после флотации песковыми насосами перекачивается в хвостохранилище. В хвостохранилище осадок (*производственные отходы в виде хвостов обогащения*) осаждаются на дно хвостохранилища, а жидкая составляющая (вода гидротранспорта) стекает в сборный коллектор и направляется далее по мере накопления – в пруд-отстойник хвостохранилища, откуда через насосную станцию вода поступает на фабрику в накопительную башню.

Хвостохранилище обогатительной фабрики. Площадь действующего хвостохранилища составляет 282 га, в том числе площадь расширенной части хвостохранилища в 91,17 га. Хвостохранилище расположено в 2,5 км к западу от обогатительной фабрики. Дно

хвостохранилища оснащено противофильтрационным экраном. Хвосты обогащения обогатительной фабрики откачиваются насосами по магистральному пульповоду от обогатительной фабрики до хвостохранилища по двум линиям (одна резервная), далее поступают по гребню дамбы по распределительным пульповодам, оборудованным выпусками диаметром 100 мм через 10 м. Максимальная высота плотины хвостохранилища 28 м. Емкость хвостохранилища после реконструкции составила 13,02 млн. м³ на 16 лет работы обогатительной фабрики (заключение ГЭЭ № 03-1-1-10/8869 от 03 ноября 2008 года на рабочий проект «Реконструкция и расширение хвостохранилища Акжальской обогатительной фабрики»). Хвостовое хозяйство обогатительной фабрики включает в себя чашу хвостохранилища, дамбу хвостохранилища, трассу пульповода, хвостовые насосные станции, аварийные бассейны № 1 и № 2, дежурное помещение. Система гидротранспорта хвостов обогатительной фабрики состоит из хвостовой станции, магистральных и распределительных пульповодов. Пульпа из хвостовой насосной станции поступает в магистральные пульповоды. Для намыва хвостов используются распределительные пульповоды: правая и левая нитка. Правая нитка распределительного пульповода прокладывается вдоль северной границы хвостохранилища и по гребню пионерной дамбы, левая нитка распределительного пульповода - по южной и западной границе хвостохранилища и далее по гребню пионерной дамбы до правой нити распределительного пульповода.

Пруд-накопитель. По водоотводному каналу карьерные и шахтные воды месторождения попадают в пруд-накопитель месторождения, являющийся в технологическом процессе предприятия специальным сооружением для пополнения системы оборотного водоснабжения (пруд-накопитель является технологической емкостью – частью системы пополнения оборотного водоснабжения фабрики, по иному назначению не используется и статуса водоема не имеет). Пруд-накопитель в данном случае выполняет функцию накопления запаса воды для технологических нужд, а также обеспечивает транзит избытка воды для сброса в пруд-испорителя.

Передвижная дробильно-сортировочная установка (ПДСУ). Передвижная дробильно-сортировочная установка (ПДСУ) производительностью 12 тонн/час предназначена для дробления легкой фракции. Легкая фракция (-50+45 мм) руды с площади ЦТС автосамосвалами доставляется на площадку приемного бункера ПДСУ и погрузчиком подается в приемный бункер, далее через пластинчатый питатель подается в конусную дробилку. После дробления легкая фракция (-25+20 мм) поступает на транспортерную ленту. Далее дробленная легкая фракция используется в карьере для взрывных работ или для ремонта карьерных дорог.

Отвалы вскрышной породы. Существующий отвал вскрышных пород расположен на борту карьера. Общая площадь поверхности отвала составляет 344,4 га. Вскрышные породы ранее были образованы в результате открытой добычи полиметаллической руды; отвальное хозяйство рудника представлено породными отвалами № 1 и № 2, расположенным на борту карьера.

Отвалы легкой фракции. На существующее положение на балансе оператора два отвала легкой фракции. Отвал легкой фракции № 1 расположен на расстоянии 0,1 км от нижней бровки отвала до борта карьера и предназначен для размещения легкой фракции, которая является отходом, образующимся в результате технологического процесса переработки руды в цехе тяжелой суспензии обогатительной фабрики: год образования – 1968; длина – 0,323 км, ширина – 0,155 км, высота – 0,02 км; площадь отвала – 0,05 км²; проектная емкость отвала легкой фракции №1 - 2500 тысяч тонн. Отвал легкой фракции № 2 расположен на расстоянии 0,07 км от нижней бровки

отвала до борта карьера и предназначен для размещения легкой фракции, которая является отходом, образующимся в результате технологического процесса переработки руды в цехе тяжелой суспензии обогатительной фабрики: год образования – 2013; длина – 0,425 км, ширина – 0,113 км, высота – 0,01 км, площадь отвала – 0,048 км²; проектная емкость отвала легкой фракции № 2 - 1500 тысяч тонн. В 2023 году прогнозируется строительство и ввод в эксплуатацию склада легкой фракции № 3 проектной емкостью 1840 тысяч тонн. Легкая фракция руды доставляется на объекты складирования автосамосвалами, планировочные работы выполняются фронтальным погрузчиком.

Временный склад легкой фракции. Общая площадь пылящей поверхности временного склада легкой фракции составляет 0,6 га. Легкая фракция руды с ЦТС по ленточному конвейеру ссыпается в конус на территории ЦТС. С площади ЦТС легкая фракция грузится погрузчиком в автосамосвалы БелАЗ-7555 и транспортируется на отвалы легкой фракции и частично на ПДСУ с целью в дальнейшем использования мелкой фракции для ремонта карьерных дорог.

Временный склад руды (рудный склад № 6). На временный склад руды транспортируется балансовая руда.

Отвалы забалансовой руды. В отвалах забалансовой руды складирована балансовая руда, ранее добытая в процессе открытой разработки месторождения Акжал (на период действия настоящей программы управления отходами образование забалансовой руды не предусмотрено). На существующее положение на балансе оператора три отвала забалансовой руды № 1, № 2, № 4. С отвалов забалансовых руд в 2024-2029 годы предусмотрена отгрузка руды на дальнейшую переработку.

Шлакоотвал. Фактическая площадь шлакоотвала составляет 1,14 га. Для удаления золошлака из топок котлоагрегатов предусмотрено мокрое золоудаление. Золошлаковой отвал, который эксплуатируется с 1981 года, расположен в 0,5 км западнее промышленной котельной, согласно проекту расширения золошлакоотвала предусмотрено увеличение проектной вместимости до 157,690 тыс. м³ с эксплуатацией до 2029 года (заключение ГЭЭ № KZ21VCY00017457 от 06.11.2014 года).

Вспомогательное производство промплощадки № 1 включает следующие участки:

- ремонтно-монтажный цех (РМЦ) – стационарные сварочные посты и передвижные сварочные агрегаты с дизельным двигателем, резка металлов керосинорезом;
- механический цех – точильно-шлифовальный станок;
- электротехнический цех – сварочные посты, точильно-шлифовальный станок, печь камерная электрическая (ПЭК-01);
- автотранспортный цех - газовая сварка и резка металлов, стационарные сварочные посты и передвижные сварочные агрегаты с дизельным двигателем, станки точильно-шлифовальные, шиномонтажный участок - вулканизация камер автотранспортных шин;
- насосная станция III подъема (цех ТВС) - стационарный сварочный пост электродуговой сварки металла;
- ремонтно-строительный участок (РСУ) - деревообрабатывающие станки;
- кузница - кузнечный горн с вытяжным зонтом;

- склад ГСМ (дизельное топливо, бензин, керосин, масло) – наземные и подземные емкости с топливораздаточными колонками;
- промышленная котельная с двумя котлоагрегатами, складом угля и участком топливоподачи;
- химическая лаборатория.

Промышленная котельная. Промышленная котельная служит для обогрева в холодное время служебных зданий и сооружений, расположенных на промплощадке № 1 и жилых домов поселка. Уголь (топливо для котельной) доставляется автотранспортом на закрытый с двух сторон угольный склад, откуда подается в приемную яму и далее системой закрытых конвейеров в накопительные бункера котлоагрегатов. Формирование штабеля угля на складе и в случае необходимости подача угля со склада в приемную яму котельной осуществляется бульдозером. Из приемных бункеров системы топливоподачи уголь с помощью питателя поступает на ленточный конвейер № 1, который осуществляет подачу угля от зоны загрузки до зоны дробления и пересыпки. Дробление угля производится в дробилке угольной двухвалковой. Разгрузка угля после дробления производится на конвейер № 2, который доставляет уголь к зоне транспортировки и расфасовки, после чего уголь подается в бункеры котлов. Узлы углеподачи и пересыпки на промышленной котельной оснащены приточно-вытяжными и аспирационными системами, которые аспирируют подачу и пересыпку угля в зоне загрузки. Угольная пыль улавливается двумя циклонами, уловленная угольная пыль загружается на конвейер и возвратно направляется в котлоагрегаты для сжигания.

Котельная оборудована двумя котлоагрегатами марки - КВ-ТС-20-150 и КВ-Р-11,63-150-1 с автоматизированной подачей топлива в топку котлоагрегатов и с мокрым автоматизированным золоудалением. В качестве топлива в котельной используется Шубаркольский уголь марки «Д», а также осуществляется утилизация (в качестве топливной добавки) отходов деревообработки. Для очистки отходящих газов котлоагрегаты промышленной котельной оснащены батарейными циклонами марки БЦ-2-6 (4+3) (по два циклона на каждый котлоагрегат). Уловленная в циклонах зола является компонентом золошлаковых отходов и по мере образования складирована на шлакоотвале.

Для осуществления ремонтных работ на промышленной котельной используются два стационарных сварочных поста электродуговой сварки металла.

Шлакоотвал. Количество золошлака, поступающего на шлакоотвал, складывается из золошлаков, образованных в котельных промплощадки № 1 (промышленная котельная, котельные надшахтных комплексов рудника Акжал) при сжигании Шубаркольского угля и отходов деревообработки и в кузнице при сжигании Шубаркольского угля.

Ремонтно-монтажный цех рудника (РМЦ). Для осуществления ремонтных работ используются четыре стационарных сварочных поста электродуговой сварки металла. При проведении сварочных работ образуются отходы производства - огарки сварочных электродов.

Механический цех. В механическом цехе производится мелкий текущий ремонт горного оборудования. В цехе установлены металлообрабатывающие станки и один точильно-шлифовальный станок, оборудованный пылесосадытельной камерой. При проведении работ на металлообрабатывающих и точильно-шлифовальном станках образуются следующие виды отходов: металлотходы черных металлов, лом абразивных кругов и пыль абразивно-металлическая.

Электротехнический цех. Для осуществления ремонтных работ в электротехническом цехе используется один стационарный сварочный пост электродуговой сварки металла, при работе которого образуются отходы производства – огарки сварочных электродов. Также в цехе производится механическая обработка металлов на одном точильно-шлифовальном станке, при проведении работ на котором образуется лом абразивных кругов.

На промплощадке № 1 имеется несколько десятков трансформаторов. При замене трансформаторного масла образуется отход – отработанное трансформаторное масло. Прогнозные объемы замены трансформаторного масла на промплощадке № 1 могут составлять до 1000 литров в год.

Автотранспортный комплекс. Для выполнения различных работ по добыче, переработке и транспортировке свинцово-цинковых руд месторождения Акжал применяется парк автотранспорта и техники, работающих за счет сжигания дизельного топлива и бензина в двигателях внутреннего сгорания и являющихся источником образования отходов производства. При проведении ремонта автотранспорта образуются следующие виды отходов: промасленная ветошь; отработанные масла, лом черных металлов, отходы и лом цветных металлов, отработанные свинцовые аккумуляторы, отработанные шины, отработанные накладки тормозных колодок, отработанные фильтры масляные и топливные; отработанные фильтры воздушные; отработанные охлаждающие жидкости.

В автотранспортном цехе для осуществления ремонтных работ производится электродуговая сварка и газовая сварка и резка металлов. Годовой расход карбида кальция составляет 300 кг/год. При проведении сварочных работ образуются огарки сварочных электродов и отходы разложения карбида кальция. В АТЦ установлены один металлообрабатывающий станок и два точильно-шлифовальных станка. При проведении работ на металлообрабатывающем и точильно-шлифовальном станках образуются следующие виды отходов: отходы черных металлов и лом абразивных кругов.

Цех ТВС (с насосной станцией III подъема). Для осуществления ремонтных работ на насосной станции используется один стационарный сварочный пост электродуговой сварки металла. При проведении сварочных работ образуются огарки сварочных электродов.

Ремонтно-строительный участок (PCY). Оборудование PCY используется для изготовления различных деревянных изделий, используемых на руднике. Расход древесины составляет 47,537 м³, в отход переходит 40% древесины, то есть 19,01 м³ или 9,88 тонн (при средней плотности 0,52 т/м³). Отходы древесины утилизируются в собственной котельной в качестве топливной добавки.

Кузница. Кузница предназначена для восстановления изношенных деталей и механизмов, изготовления запасных частей к оборудованию, инструмента и приспособлений малой механизации собственными силами. Кузница оборудована одним горном на два огня. В качестве топлива используется уголь Шубаркольского угольного бассейна в количестве 5,0 тонн в год. При сжигании твердого топлива образуются золошлаковые отходы.

Склад ГСМ (горюче-смазочные материалы). Топливо на склад доставляется автотранспортом, где самотеком сливается в приемные резервуары, откуда насосами производительностью 100 м³/час перекачиваются в резервуары для хранения топлива. На складе ГСМ имеется: для дизельного топлива - 4 наземных горизонтальных металлических не обогреваемых резервуаров объемом 50 м³ каждый; 6 наземных металлических не обогреваемых резервуаров объемом 25 м³

каждый; для бензина - 2 подземных горизонтальных металлических не обогреваемых резервуара с бензином объемом 10 м³ каждый; для керосина - 1 наземный горизонтальный металлический не обогреваемый резервуар объемом 10 м³; для масла - 3 наземных горизонтальных металлических не обогреваемых резервуара объемом 25 м³; 1 наземный горизонтальный металлический не обогреваемый резервуар объемом 10 м³. От склада ГСМ образуются следующие виды отходов: нефтешлам при хранении нефтепродуктов в резервуарах; песок, загрязненный нефтепродуктами.

Химическая лаборатория производит постоянный контроль по качественному и количественному содержанию полезного ископаемого (свинец, цинк) в руде. В химической лаборатории образуются отходы в виде пластиковой тары из-под химических реагентов.

Административно-бытовой комплекс используется для размещения центрального аппарата предприятия и столовой. В здании АБК образуются следующие виды отходов – твердые бытовые отходы, отработанное портативное оборудование и оргтехника.

Медицинский центр используется для медицинского обслуживания работающего персонала.

В медицинском центре образуются отходы потребления – медицинские отходы.

Участок хранения материалов и оборудования. При поступлении материалов и оборудования на склады предприятия образуется следующий вид отходов – отходы пластика упаковочного. Кроме того, на складе накапливаются изношенные средства защиты и спецодежды, образующиеся в результате производственной деятельности персонала.

Надшахтный комплекс ствола «Западный». Площадка ствола «Западный» расположена на расстоянии 100 м от границы карьера «Центральный» в юго-западном направлении. Источником теплоснабжения для калориферной, систем отопления и вентиляции надземных объектов рудника на площадке ствола «Западный» служит модульная котельная с водяными тепловыми сетями, работающая на угле. Также на территории комплекса предусмотрена перегрузочная площадка для перегрузки взрывчатых веществ и металлоизделий, открытый склад угля.

1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

1.1 . Оценка текущего состояния управления отходами на предприятии

Отходы Центрального и Восточного участков (без учета общих для ТОО «Nova Цинк» видов отходов):

- *вскрышные породы* образуется в ходе проведения горнопроходческих работ в результате добычи полиметаллической руды на месторождении Акжал;
- *шлам от промывки техники* образуется в результате отстаивания в ямах-отстойниках сточной воды, образующейся в процессе мойки самоходного оборудования в подземном руднике;
- *тара из-под взрывчатых веществ* образуется в результате производства взрывных работ при подземной отработке рудника;
- *отработанные фильтры самоспасателей* образуются в результате выработки ресурса са-моспасателей при их эксплуатации.

Отходы обогатительной фабрики горного цеха:

- *хвосты обогащения* образуются в процессе механической переработки руды;
- *пыль аспирационная свинцово-цинковая* образуется в процессе очистки воздуха от пыли в фильтрах, установленных на обогатительной фабрике.

Отходы передвижной дробильно-сортировочной установки (ПДСУ):

- *легкая фракция* образуется в процессе сортировки свинцово-цинковой руды на ПДСУ.

Отходы склада ГСМ:

- при хранении нефтепродуктов в резервуарах образуется *нефтешлам*;
- при засыпке проливов нефтесодержащих материалов на складе ГСМ образуется *песок, загрязненный нефтепродуктами*.

Отходы медицинского центра:

- в результате медицинского обслуживания работающего персонала образуются *медицинские отходы*.

В процессе производственной деятельности ТОО «Nova Цинк» также образуются **общие для деятельности оператора** (образующиеся на двух и более переделах промплощадки № 1) **отходы производства и потребления:**

- при обслуживании механизмов, деталей, станков и машин, а также при сборе нефтепродуктов тканью образуется *промасленная ветошь*;
- при обслуживании транспорта и техники образуются: *отработанные автомобильные шины; отработанные фильтры масляные и топливные; отработанные фильтры воздушные; отработанные свинцовые аккумуляторы, отработанные накладки тормозных колодок, отработанные охлаждающие жидкости*;
- при обслуживании оборудования, транспорта и техники образуются *отработанные масла; тара из-под масел*;

- при проведении ремонта и обслуживания технологического оборудования, при строительных и ремонтных работах, при уборке территории образуются *строительные отходы*;
- в процессе ремонта, технического обслуживания автотранспорта и горно-обогатительного оборудования вследствие истечения эксплуатационного срока службы и в результате инструментальной обработки черного металла на станках образуются *отходы и лом черных металлов*;
- в процессе ремонта, технического обслуживания автотранспорта вследствие истечения эксплуатационного срока службы образуются *отходы и лом цветных металлов*;
- *отходы абразивных изделий* образуются в результате использования абразивных кругов для заточки и шлифовки инструментов и деталей при эксплуатации металлообрабатывающих станков;
- *отработанная транспортная лента* образуется в процессе эксплуатации конвейеров обогатительной фабрики (при транспортировке руды), ПДСУ и промышленной котельной (при транспортировке угля);
- *отходы бумаги и картона* образуются в результате использования бумаги и картона, а также изделий из них;
- *отходы стекла* образуются в результате использования изделий (в том числе упаковки) из стекла;
- *отходы пластмассы* образуются в результате использования изделий (в том числе упаковки) из пластмассы;
- *огарки сварочных электродов* образуются при проведении сварочных работ в рамках осуществления строительно-монтажных работ;
- *отходы разложения карбида кальция* образуются при получении ацетилена для газовой сварки;
- *древесные отходы* образуются в процессе эксплуатации деревообрабатывающих станков при распиловке досок, используемых на нужды предприятия и относятся к отходам производства;
- *отработанная тара из-под химреагентов* образуется при использовании реагентов в процессе флотации руды и в химической лаборатории;
- *отходы лакокрасочных материалов* образуются при выполнении покрасочных работ, в процессе использования лакокрасочных материалов;
- *золошлаковые отходы* образуются в процессе сжигания угля и древесных отходов в промышленной котельной, котельных надшахтных комплексов и кузнице на промплощадке №1;
- *пыль аспирационная угольная* образуется в процессе очистки аспирационного воздуха на участке топливоподачи;
- *изношенные средства защиты и спецодежды* образуются в результате производственной деятельности персонала;

- *отходы пластика упаковочного* образуются при получении товарно-материальных ценностей на складах и в офисах;
- *отработанное портативное оборудование и оргтехника* образуются по истечению срока эксплуатации оборудования или при выходе из строя офисной и бытовой техники;
- в результате утраты потребительских и функциональных свойств образуются *отработанные люминесцентные лампы*;
- в процессе бытового обслуживания сотрудников предприятия и уборки территории образуются *твердые бытовые отходы*;
- *фильтрующая ткань, загрязненная пылью*, образуется при эксплуатации пылеулавливающих установок вентиляционных и аспирационных систем;
- при эксплуатации очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрено образование, помимо уже существующих отходов, дополнительно следующих отходов: *илового осадка, мусора с решеток КОС, песка из песколовков КОС, УФ-ламп, отработанных осветительных приборов*;
- после запуска надшахтного комплекса ствола «Западный» согласно проектным решениям предусмотрено образование, помимо уже существующих отходов, дополнительно *отработанных щелочных батарей (отработанных батарей шахтных светильников)*.

Таким образом, в деятельности промплощадки № 1 оператора возможно образование 42 видов отходов производства и потребления, 4 видов отходов горнодобывающей промышленности:

- *отходы производства 19 наименований*: пыль аспирационная угольная; фильтрующая ткань, загрязненная пылью; тара из-под взрывчатых веществ; отработанные масла; отработанные свинцовые аккумуляторы; отработанные шины; отработанные фильтры масляные и топливные; отработанные фильтры воздушные; отработанные накладки тормозных колодок; отработанные фильтры от самоспасателей; отработанные охлаждающие жидкости; шлам от промывки техники; нефтешлам; песок, загрязненный нефтепродуктами; отработанная тара из-под химреагентов; тара из-под масел; отработанная транспортная лента; золошлаковые отходы; отработанные щелочные батареи (отработанные батареи шахтных светильников);
- *отходы потребления 23 наименований*: твердые бытовые отходы; отходы бумаги и картона; отходы стекла; пластмассы; отработанные люминесцентные лампы; промасленная ветошь; медицинские отходы; изношенные средства защиты и спецодежды; отходы пластика упаковочного; отработанное портативное оборудование и оргтехника; строительные отходы; огарки сварочных электродов; отходы разложения карбида кальция; древесные отходы; отходы лакокрасочных материалов; отходы абразивных изделий; отходы и лом черных металлов; отходы и лом цветных металлов; иловый осадок; мусор с решеток КОС; песок с песколовков КОС; УФ-лампы; отработанные осветительные приборы;

отходы горнодобывающей промышленности 4 наименований: вскрышные породы; легкая фракция; пыль аспирационная свинцово-цинковая; хвосты обогащения.

Иные виды отходов производства и потребления, отходов горнодобывающей промышленности в деятельности ТОО «Nova Цинк» не образуются.

Оценка управления отходами ТОО «Nova Цинк» осуществляется в соответствии с требованиями статьи 338 Экологического кодекса Республики Казахстан, исходя из их видов и классификации,

которые определяются в соответствии с пунктом 1 указанной статьи на основании Классификатора отходов (приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314).

1.1.1. Оценка управления отходами, образованными в деятельности объекта.

Далее приведены данные по отходам производства и потребления, в том числе отходам горнодобывающей промышленности, образующимся в деятельности промплощадки №1 ТОО «Nova Цинк», с включением информации о их классификации, химическом/морфологическом составе, объеме и средней скорости образования (т/год), способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов на основании следующих документов:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
- приказ и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 «Об утверждении Классификатора отходов»;

приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-331/2020 от 25 декабря 2020 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Промасленная ветошь
Код отхода
15 02 02*
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Обслуживание и ремонт транспорта, техники и оборудования (протирка механизмов, деталей, станков и машин, сбор нефтепродуктов тканью).
Перечень опасных свойств отходов
HP3 (температура вспышки отходов ветоши промасленной $\leq 55^{\circ}\text{C}$).
HP4 (содержит вещество, вызывающее серьезные повреждения глаз, в общей концентрации $\geq 10\%$).
HP14 (содержит вещество, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды).
Химический/морфологический состав
Химический состав, %: ткань, текстиль – 73 (опасные свойства отсутствуют), масло – 12 (вещество вызывает раздражение глаз (2 класс), раздражение кожи (3 класс), является вредным для водной флоры и фауны, подземных вод, почвы и растительности, животных), вода – 15 (опасные свойства отсутствуют).
Физическая характеристика отходов
Агрегатное состояние – твердые предметы (куски ткани).
Фактическое образование отхода
Суммарное расчетное количество образования ветоши, промасленной составляет 2,4511 тонн/год (теоретический расчет прогнозного объема образования отхода приведен в Приложении 4 ПУО). Фактическое образование ветоши промасленной составляет, тонн/год: 2025-2029 год – 0,5847; 2021 год – 0,7382; 2022 год – 0,79.
Средняя скорость образования отхода
2025год - 1,3081 т/год 2026год - 1,3081 т/год 2027год - 1,3081 т/год 2028год - 1,3081 т/год 2029год - 1,3081 т/год
Операции по управлению отходами
Накопление
Накопление промасленной ветоши осуществляется отдельно от других отходов в специально предназначенных ящиках и контейнерах с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).
Сбор
Допускается возможность сбора специализированной организацией.

Объект: промплощадка № 1 ТОО «Nova Цинк»	
Программа управления отходами (в том числе отходами горнодобывающей промышленности)	
Транспортировка	
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Промасленная ветошь транспортируется в герметичной таре, обеспечивающей сохранность отходов с указанием пожароопасности. Кузов транспортного средства должен быть очищен от остатков ранее перевозимых грузов, различных упаковочных материалов и горючих остатков (опилки, солома, стружка, сено, бумага и т. п.). Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	
Восстановление	
По мере накопления промасленная ветошь подлежит восстановлению путем <i>утилизации в качестве вторичного энергетического ресурса в деятельности ТОО «Nova Цинк», либо подлежит сбору сторонней организацией с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности.</i>	
Удаление	
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.	
Вспомогательные операции при управлении отходами	
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан. При загорании отходов для тушения применяют песок, пену, порошковые составы, углекислый газ.	
Отработанные масла	
Код отхода	
13 02 08*	
Технологический процесс или производство, где образуются отходы	
Сбор неиспользуемых остатков масел (моторное, трансмиссионное, гидравлическое, трансформаторное) в процессе эксплуатации оборудования и автотранспорта вследствие снижения параметров качества после истечения срока службы.	
Перечень опасных свойств отходов	
H ₃₁₄ (содержит вещество, вызывающее серьезные повреждения глаз, в общей концентрации ≥ 10%). H ₃₁₄ (содержит вещество, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды).	
Химический/морфологический состав	
Химический состав отработанных масел принят по совокупности данных и в диапазоне значений химического состава отработанных моторного, трансмиссионного и гидравлического масел (Р. С. Кузьмин. Компонентный состав отходов. Часть 1. 2007 г., Казань), и трансформаторного масла (приложение 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п), %: углеводороды – от 78 до 95,9 (вещество вызывает раздражение глаз (2 класс), раздражение кожи (3 класс), является вредным для водной флоры и фауны, подземных вод, почвы и растительности, животных), вода – от 2 до 7 (опасные свойства отсутствуют), диоксид кремния – от 1 до 2 (опасные свойства отсутствуют), углерод (сажа) – до 11 (обладает острой оральной токсичностью (5 класс)), окиси и сульфаты бария, кальция и магния – до 5 (опасные свойства отсутствуют), кальций – 2,8 (опасные свойства отсутствуют), цинк – 0,12 (вещество обладает острой оральной токсичностью (5 класс), опасностью для водной среды – острой токсичностью (1 класс) и хронической токсичностью (1 класс)), фосфор – 0,09 (опасные свойства отсутствуют), барий – 0,13 (обладает острой оральной токсичностью (4 класс)), хлор – 0,5 (вещество вызывает раздражение глаз (1 класс), раздражение кожи (1 класс), является вредным для водной флоры и фауны, подземных вод, почвы и растительности, животных), сера – 1,1- 3 (обладает острой оральной и кожной токсичностью (5 класс), острой токсичностью при вдыхании (5 класс), вещество способно разъедать/раздражать кожу (2 класс)), фосфор – 0,1 (опасные свойства отсутствуют).	
Физическая характеристика отходов	
Агрегатное состояние – жидкие.	
Фактическое образование отхода	
Расчетное суммарное количество образованных отработанных масел по годам составляет: в 2023 году - 87,39 тонн; в 2024 году - 89,032 тонн (теоретический расчет объема образования отхода приведен в Приложении 4 ПУО). Фактическое образование отработанных масел составляет, тонн/год: 2020 год – 13,7544; 2021 год – 10,299; 2022 год – 23,605.	

Средняя скорость образования отхода
2025год - 88,683 т/год 2026год - 88,091 т/год2027год - 92,378 т/год2028год - 96,538 т/год2029год - 99,735 т/год году до 87,39 тонн, в 2024 году до 89,032 тонн.
Операции по управлению отходами
Накопление
<i>Накопление</i> отработанных масел осуществляется в герметичных емкостях с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Отработанные масла допускается транспортировать на одном транспортном средстве в раздельной таре в зависимости от вида и группы отхода при условии маркировки тары. Маркировка на емкостях (контейнерах) или ярлыках при транспортировке должна содержать: наименование вида отработанного масла; пиктограмму, соответствующую огнеопасным жидкостям, и предупредительную надпись: «Огнеопасно». Транспортировка отработанного масла проводится с выполнением следующих требований: 1) обеспечение условия герметичности тары; 2) емкости (контейнеры) должны устанавливаться так, чтобы во время перевозки между емкостями (контейнерами) обеспечивались жесткая фиксация от самопроизвольного перемещения, падения, деформации и т. д. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Восстановление
По мере накопления <i>отработанные масла подлежат сбору сторонней организацией</i> с соблюдением принципа ответственности образвателя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, <i>осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности.</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции при управлении отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан. Не допускается хранение отработанных масел под открытым небом и под прямыми лучами солнца. При загорании отходов для тушения применяют песок, пену, порошковые составы, углекислый газ. При случайном разливе отработанных масел место разлива засыпают песком, который затем аккуратно собирают в прочный пластиковый пакет и помещают в специальный контейнер с плотно закрывающейся крышкой.
Отработанные свинцовые аккумуляторы
Код отхода
16 06 01*
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
В процессе эксплуатации автотранспорта и техники вследствие истощения ресурса работы аккумуляторных батарей
Перечень опасных свойств отходов
HP8 (содержит вещество, вызывающее поражение (некроз) кожи 1 класса опасности, в общей концентрации $\geq 1\%$). HP10 (содержит вещество 1 класса, обладающее репродуктивной токсичностью в концентрации $\geq 0,5\%$). HP14 (содержит вещества, обладающие острой и хронической токсичностью для водной флоры и фауны с долговременными последствиями).
Химический/морфологический состав

<i>Химический состав, %: свинец и его соединения – 64 (вещество обладает специфической избирательной токсичностью, поражающей отдельные органы мишени при многократном воздействии (1 класс), репродуктивной токсичностью (1 класс), острой оральной токсичностью (5 класс), острой кожной токсичностью (5 класс), токсичностью для водной флоры и фауны с долговременными последствиями, подземных вод, почвы и растительности)), серная кислота – 29 (вещество вызывает разъедание/раздражение кожи (1 класс), серьезное повреждение/раздражение глаз (1 класс), обладает острой оральной токсичностью (5 класс)), полипропилен – 7 (опасные свойства отсутствуют).</i>
Физическая характеристика отходов
Агрегатное состояние – не разобранные устройства.
Фактическое образование отхода
Суммарное расчетное количество отработанных аккумуляторов составляет 5,0352 тонн в год (теоретический расчет прогнозного объема образования отхода приведен в Приложении 4 ПУО). Фактическое образование отработанных свинцовых аккумуляторов составляет, тонн/год: 2020 год – 1,1706; 2021 год – 1,638; 2022 год – 0,714 тонн.
Средняя скорость образования отхода
2025год - 5,0352 т/год 2026год - 5,0352 т/год 2027год - 5,0352 т/год 2028год - 5,0352 т/год 2029год - 4,9202 т/год
Операции по управлению отходами
Накопление
Накопление отработанных свинцовых аккумуляторов осуществляется отдельно от других отходов в отведенных ме- стах с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса РК.
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки опасных грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Восстановление
<i>Отработанные свинцовые аккумуляторы по мере накопления подлежат сбору сторонней организацией с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности.</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции при управлении отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан. Обязательным условием при обращении с отработанными аккумуляторами является сохранение их целостности и герметичности. В случае обнаружения микротрещин, механического повреждения отработанных свинцовых аккумуляторов необходимо плотно обернуть их специальной упаковочной пленкой с целью исключения попадания электролитов на объекты окружающей среды. Накопление отработанных аккумуляторов запрещаются вблизи нагретых поверхностей и мест возможного возгорания, под открытым небом и под прямыми лучами солнца, совместное хранение с твердыми бытовыми и другими отходами, в недоступном для посторонних лиц месте, исключающего возможность механического воздействия и непроизвольного пролива электролита. При накоплении (временном складировании) отработанные свинцовые аккумуляторы устанавливают крышками вверх, при этом пробки на отработанных аккумуляторах должны находиться на своем месте и быть плотно закрыты. В целях предотвращения случайного механического разрушения отработанных аккумуляторов обращаться с ними следует осторожно, при этом запрещаются любые действия (бросать, ударять, разбирать, переворачивать вверх дном и т. п.), могущие привести к механическому повреждению или разрушению целостности отработанных аккумуляторов.
Отработанные фильтры масляные и топливные
Код отхода
16 01 07*
Технологический процесс или производство, где образуются отходы

Замена масляных и топливных фильтров при техническом ремонте и обслуживании техники.
Перечень опасных свойств отходов
HP7 (содержит вещество, являющееся канцерогеном 1 класса, при общей концентрации $\geq 0,1\%$). HP8 (содержит разъедающее вещество, вызывающее поражение кожи 2 класса опасности, в общей концентрации $\geq 5\%$). HP10 (содержит вещество, токсичным для репродуктивности 2 класса, в общей концентрации $\geq 5\%$). HP14 (содержит вещество, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды).
Химический/морфологический состав
Химический состав, %: железо – 24,2208 (опасные свойства отсутствуют), цинк – 1,5477 (вещество обладает острой оральной токсичностью (5 класс), опасностью для водной среды – острой токсичностью (1 класс) и хронической токсичностью (1 класс)), целлюлоза – 36,3184 (опасные свойства отсутствуют), алюминий – 13,9396 (опасные свойства отсутствуют), резина – 8,7615 (опасные свойства отсутствуют), нефть и нефтепродукты – 10,371 (обладает острой кожной токсичностью (5 класс), является канцерогеном (1 класс), обладает репродуктивной токсичностью (2 класс), вызывает разъедание/раздражение кожи (2 класс), является опасным веществом при аспирации (1 класс), является веществом, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды (2 класс)), механические примеси – 4,841 (опасные свойства отсутствуют).
Физическая характеристика отходов
Агрегатное состояние – твердые предметы.
Фактическое образование отхода
Суммарное количество образованных на промплощадке №1, включая рудник, отработанных фильтров масляных и топливных по годам составит: в 2023 году – 0,8882 тонн, в 2024 году – 0,99984 тонн (теоретический расчет прогнозного объема образования отхода приведен в Приложении 4 ПУО). Учет фактического образования данного отхода не осуществлялось (ранее учитывался в составе отхода «Отработанные автомобильные фильтры»).
Средняя скорость образования отхода
2025год - 1,23724 т/год 2026год - 1,14944 т/год 2027год - 1,10814 т/год 2028год - 1,13254 т/год 2029год - 1,07314 т/год
Операции по управлению отходами
Накопление
<i>Накопление</i> отработанных фильтров масляных и топливных осуществляется отдельно от других отходов в специально предназначенной таре, с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. С учетом пожароопасности отработанные фильтры масляные и топливные транспортируют в таре, обеспечивающей их сохранность. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Восстановление
По мере накопления <i>отработанные фильтры масляные и топливные подлежат сбору сторонней организацией с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности.</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции при управлении отходами
В процессе накопления отходов осуществляется вспомогательная операция сортировки с целью исключения смешивания с другими видами отходами.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан. Не допускается хранение отработанных фильтров масляных и топливных под открытым небом и под прямыми лучами солнца. При загорании отходов для тушения применяют песок, пену, порошковые составы, углекислый газ.
Отработанные охлаждающие жидкости
Код отхода
16 01 14*

Технологический процесс или производство, где образуются отходы	
Образуются в процессе эксплуатации автотранспорта	
Перечень опасных свойств отходов	
<p>HP7 (содержит вещество, являющиеся канцерогеном 1 класса, при общей концентрации $\geq 0,1\%$).</p> <p>HP8 (содержит разъедающее вещество, вызывающее поражение кожи 2 класса опасности, в общей концентрации $\geq 5\%$). HP10 (содержит вещество, токсичным для репродуктивности 2 класса, в общей концентрации $\geq 5\%$).</p> <p>HP14 (содержит вещество, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды).</p>	
Химический/морфологический состав	
Химический состав, %: нефть и нефтепродукты – 97,86 (обладает острой кожной токсичностью (5 класс), является	
Объект: промплощадка № 1 ТОО «Nova Цинк»	
Программа управления отходами (в том числе отходами горнодобывающей промышленности)	
<p>канцерогенном (1 класс), обладает репродуктивной токсичностью (2 класс), вызывает разъедание/раздражение кожи (2 класс), является опасным веществом при аспирации (1 класс), является веществом, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды (2 класс)), сера – 1,4 (обладает острой оральной и кожной токсичностью (5 класс), острой токсичностью при вдыхании (5 класс), вещество способно разъесть/раздражать кожу (2 класс)), вода – 0,48 (опасные свойства отсутствуют), механические примеси – 0,26 (опасные свойства отсутствуют).</p>	
Физическая характеристика отходов	
Агрегатное состояние – жидкое.	
Фактическое образование отхода	
Расчетное количество образования отработанных охлаждающих жидкостей составляет 2,107 тонн (теоретический расчет прогнозного объема образования отхода приведен в Приложении 4 ПУО). Фактическое образование отхода не осуществлялось за период 2020÷2022 годы не осуществлялось.	
Средняя скорость образования отхода	
Прогнозное количество образования и лимиты накопления отработанных охлаждающих жидкостей принимаются в соответствии с расчетными данными и составляют до 2,107 тонн в год.	
Операции по управлению отходами	
Накопление	
Накопление отработанных охлаждающих жидкостей осуществляется отдельно от других отходов в специально предназначенной таре с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).	
Сбор	
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	
Транспортировка	
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключаями возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	
Восстановление	
По мере накопления <i>отработанные охлаждающие жидкости подлежат сбору сторонней организацией с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности.</i>	
Удаление	
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.	
Вспомогательные операции при управлении отходами	
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан.	
Отработанные люминесцентные лампы	
Код отхода	
20 01 21*	
Технологический процесс или производство, где образуются отходы	
Использование для освещения люминесцентных ламп (замена отработанных ламп).	

Перечень опасных свойств отходов	
HP14 (содержит вещества, обладающие острой и хронической токсичностью для водной флоры и фауны с долговременными последствиями).	
Химический/морфологический состав	
Химический состав, %: диоксид кремния – 93,59 (опасные свойства отсутствуют), вольфрам и его соединения – 0,01 (обладает острой оральной и кожной токсичностью (5 класс), вызывает раздражение/разъедание кожи (2 класс), вызывает серьезные повреждения/раздражения глаз (2 класс), является опасным для воды – обладает острой токсичностью (3 класс)), платина – 0,19 (опасные свойства отсутствуют), люминофор – 2,6 (оказывает раздражающее действие на органы дыхания), ртуть и ее соединения – 0,003 (вещество обладает острой токсичностью при вдыхании (1 класс), репродуктивной токсичностью (1 класс), избирательной токсичностью, поражающую отдельные органы-мишени при	
Объект: промплощадка № 1 ТОО «Nova Цинк»	
Программа управления отходами (в том числе отходами горнодобывающей промышленности)	
многократном воздействии (1 класс), является опасным для водной среды – обладает острой и хронической токсичностью (1 класс)), алюминий и его соединения – 1,85 (опасные свойства отсутствуют), цоколевая мастика – 1,45 (опасные свойства отсутствуют), железо – 0,3 (опасные свойства отсутствуют).	
Физическая характеристика отходов	
Агрегатное состояние - твердые предметы (не разобранные устройства).	
Фактическое образование отхода	
Расчетный объем образования люминесцентных ламп составляет 0,35522 тонн в год (теоретический расчет прогнозного объема образования отхода приведен в Приложении 4 ПУО). Фактическое образование отработанных люминесцентных ламп составляет, тонн/год: 2020 год – 0,05917; 2021 год – 0,0579; 2022 год – 0,07008.	
Средняя скорость образования отхода	
Средняя скорость образования отработанных люминесцентных ламп по фактическим данным их образования за 3 года составляет 0,0624 тонн/год. Лимиты накопления отработанных люминесцентных ламп принимаются согласно расчетным данным и составляют до 0,356 тонн в год.	
Операции по управлению отходами	
Накопление	
Накопление отработанных люминесцентных ламп осуществляется в отдельной таре с указанием маркировки, обеспечивающей локализованное хранение отходов с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).	
Сбор	
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	
Транспортировка	
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающих возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта, обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств. В автомобиле транспортную тару (контейнеры, коробки, ящики) с отработанными и/или бракованными ртутьсодержащими лампами укладывают и закрепляют с таким расчетом, чтобы во время транспортирования избежать потерь груза, передвижения его в кузове и обеспечить максимальную безопасность водителя и экспедитора в случае чрезвычайной ситуации. Отработанные люминесцентные лампы перевозятся в соответствии с общими требованиями перевозки опасных грузов автомобильным транспортом без применения системы информации об опасности. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	
Восстановление	
<i>Отработанные люминесцентные лампы по мере накопления подлежат сбору сторонней организацией с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности.</i>	
Удаление	
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.	
Вспомогательные операции при управлении отходами	
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	

Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан. Разбитые ртутьсодержащие лампы загрязняют внешние поверхности неповрежденных ламп, спецодежду персонала и места временного хранения и накопления отработанных и/или бракованных ртутьсодержащих ламп, не допускается их совместное хранение и упаковка в одни контейнеры с целыми лампами. Части разбитых ртутьсодержащих ламп принимаются на склад временного хранения и накопления отходов только упакованными в прочную герметичную пластиковую тару (прочные герметичные полиэтиленовые пакеты). Собранная при проливе ртути принимается на склад временного хранения и накопления отходов только в плотно закрытых толстостенных стеклянных банках, упакованных в герметичные полиэтиленовые пакеты. Запрещается выполнять работы по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации при механическом разрушении даже одной ртутьсодержащей лампы силами персонала обособленного подразделения при отсутствии демеркуризационного комплекта/набора.

Нефтешлам	
Код отхода	
13 08 99*	
Технологический процесс или производство, где образуются отходы	
Образуется в процессе хранения топлива, вследствие его осаждения на дне и стенках резервуаров.	
Объект: промплощадка № 1 ТОО «Nova Цинк»	
Программа управления отходами (в том числе отходами горнодобывающей промышленности)	

Перечень опасных свойств отходов
<p>HP4 (содержит вещество, вызывающее серьезные ожоги и вещества, представляющие опасность при аспирации, при общей концентрации $\geq 20\%$).</p> <p>HP7 (содержит вещество, являющиеся канцерогеном 1 класса, при общей концентрации $\geq 0,1\%$).</p> <p>HP8 (содержит разъедающее вещество, вызывающее поражение кожи 2 класса опасности, в общей концентрации $\geq 5\%$). HP10 (содержит вещество, токсичным для репродуктивности 2 класса, в общей концентрации $\geq 5\%$).</p> <p>HP14 (содержит вещество, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды).</p>
Химический/морфологический состав
Химический состав, %: нефтепродукты – 80 (обладает острой кожной токсичностью (5 класс), является канцерогенным (1 класс), обладает репродуктивной токсичностью (2 класс), вызывает разъедание/раздражение кожи (2 класс), является опасным веществом при аспирации (1 класс), является веществом, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды (2 класс)), вода – 20 (опасные свойства отсутствуют).
Физическая характеристика отходов
Агрегатное состояние – пастообразное (шламы).
Фактическое образование отхода
Суммарное количество нефтешлама по годам составляет: в 2023 году – 5,95 тонн, в 2024 году – 6,22 тонн (теоретический расчет прогнозного объема образования отхода приведен в Приложении 4 ПУО). Фактическое образование отхода не осуществлялось за период 2020÷2022 годы не осуществлялось.
Средняя скорость образования отхода
Прогнозное количество образования и лимиты накопления нефтешлама принимаются на основе расчетных данных и составляют: в 2023 году – до 5,95 тонн, в 2024 году - до 6,22 тонн.
Операции по управлению отходами
Накопление
<i>Накопление</i> нефтешлама при зачистке резервуаров осуществляется отдельно от других отходов в герметичных емкостях с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).
Сбор
Допускается возможность сбора специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки опасных грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Транспортировка нефтепродуктов отработанных проводится с выполнением следующих требований: 1) обеспечение условия герметичности тары; 2) емкости (контейнеры) должны устанавливаться так, чтобы во время перевозки между емкостями (контейнерами) обеспечивались жесткая фиксация от самопроизвольного перемещения, падения, деформации и т. д. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Восстановление

По мере накопления *нефтешлам подлежит восстановлению путем утилизации в качестве вторичного энергетического ресурса в деятельности ТОО «Nova Цинк», либо подлежит сбору сторонней организацией с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности.*

Удаление

Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.

Вспомогательные операции при управлении отходами

Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.

Необходимые меры предосторожности при управлении отходами

Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан.

Песок, загрязненный нефтепродуктами

Код отхода

15 02 02*

Технологический процесс или производство, где образуются отходы

Объект: промплощадка № 1 ТОО «Nova Цинк»

Программа управления отходами (в том числе отходами горнодобывающей промышленности)

Образуется вследствие засыпки проливов нефтесодержащих материалов на складе ГСМ: при проливе ГСМ на асфальтобетонном покрытии склада засыпаются песком.

Перечень опасных свойств отходов

HP4 (содержит вещество, вызывающее серьезные ожоги и вещества, представляющие опасность при аспирации, при общей концентрации $\geq 20\%$).

HP7 (содержит вещество, являющиеся канцерогеном 1 класса, при общей концентрации $\geq 0,1\%$).

HP8 (содержит разъедающее вещество, вызывающее поражение кожи 2 класса опасности, в общей концентрации $\geq 5\%$). HP10 (содержит вещество, токсичным для репродуктивности 2 класса, в общей концентрации $\geq 5\%$).

HP14 (содержит вещество, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды).

Химический/морфологический состав

Химический состав, %: нефтепродукты – 10% (обладает острой кожной токсичностью (5 класс), является канцерогенным (1 класс), обладает репродуктивной токсичностью (2 класс), вызывает разъедание/раздражение кожи (2 класс), является опасным веществом при аспирации (1 класс), является веществом, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды (2 класс)), диоксид кремния (грунт/песок) – 90 (опасные свойства отсутствуют).

Физическая характеристика отходов

Агрегатное состояние – твердый материал (комки).

Фактическое образование отхода

Количество образования песка, загрязненного нефтепродуктами, принимается с учетом параметров функционирования предприятия преимущественно к действующему проекту НРО (заключение государственной экологической экспертизы № KZ58VCZ00669132 от 21 сентября 2020 года) и составляет 2,5 тонн/год. Фактическое образование песка, загрязненного нефтепродуктами, составляет, тонн/год: 2020 год – 0,59; 2021 год – 0,62; 2022 год – 0,84.

Средняя скорость образования отхода

Средняя скорость образования песка, загрязненного нефтепродуктами, по фактическим данным его образования за 3 года составляет 0,683 тонн/год. Лимиты накопления песка, загрязненного нефтепродуктами, принимаются преимущественно к действующему проекту НРО (заключение государственной экологической экспертизы от 21 сентября 2020 года № KZ58VCZ00669132) и составляют 2,5 тонн/год.

Операции по управлению отходами

Накопление

Накопление песка, загрязненного нефтепродуктами, осуществляется отдельно от других отходов в специально предназначенных таре (емкостях, контейнерах) с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).

Сбор

Сбор отходов специализированной организацией не осуществляется.

Транспортировка

Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Восстановление
По мере накопления <i>песок, загрязненный нефтепродуктами, подлежит сбору сторонней организацией</i> с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, <i>осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности.</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции при управлении отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан.
Тара из-под взрывчатых веществ
Код отхода
16 04 03*
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Объект: промплощадка № 1 ТОО «Nova Цинк»
Программа управления отходами (в том числе отходами горнодобывающей промышленности)
Освобождение тары от взрывчатых веществ.
Перечень опасных свойств отходов
HP8 (содержит разъедающее вещество, вызывающее поражение кожи 2 класса опасности, в общей концентрации $\geq 5\%$). HP14 (содержит вещества, обладающие острой и хронической токсичностью для водной флоры и фауны с долговременными последствиями).
Химический/морфологический состав
Химический состав, %: полипропилен – 98 (опасные свойства отсутствуют), селитра аммиачная – 2 (обладает острой оральной токсичностью (5 класс), вызывает серьезное повреждение/раздражение (2 класс)).
Физическая характеристика отходов
Агрегатное состояние – твердые предметы с остатками взрывчатых веществ.
Фактическое образование отхода
Фактическое образование отходов составляет, тонн/год: 2020 год – 2,6639; 2021 год – 3,6971; 2022 год – 2,7571.
Средняя скорость образования отхода
Средняя скорость образования тары из-под взрывчатых веществ, по фактическим данным их образования за 3 года составляет 3,039 тонн/год. Прогнозное количество образования отходов и лимиты накопления тары из-под взрывчатых веществ принимаются на основе анализа параметров функционирования предприятия согласно действующему плану горных работ (заключение ГЭЭ и разрешение на эмиссии в окружающую среду от 21 сентября 2020 года №KZ06VCZ00669195) и составляют: в 2023 году – до 4,053 тонн, в 2024 году – до 3,439 тонн.
Операции по управлению отходами
Накопление
<i>Накопление тары из-под взрывчатых веществ, осуществляется отдельно от других отходов в специально предназначенных тарах (в герметичных емкостях, контейнерах) с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).</i>
Сбор
Сбор отходов специализированной организацией не осуществляется.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Восстановление
Восстановление отхода не осуществляется.
Удаление

По мере образования <i>отходы тары из-под взрывчатых веществ подлежат удалению</i> путем уничтожения (сжигания) на полигоне взрывчатых веществ.	
Вспомогательные операции при управлении отходами	
Вспомогательные операции при управлении отходами не осуществляются.	
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан, с учетом требований промышленной безопасности.	
Отработанная тара из-под химических реагентов	
Код отхода	
15 01 10*	
Технологический процесс или производство, где образуются отходы	
Образуется при использовании реагентов в процессе флотации руды и в химической лаборатории.	
Перечень опасных свойств отходов	
HP14 (содержит вещество, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды).	
Химический/морфологический состав	
Химический состав, %: полиэтилен – 99,295 (опасные свойства отсутствуют), соединения меди – 0,08 (вещество обладает острой оральной и кожной токсичностью (5 класс), опасностью для водной среды – острой токсичностью (1 класс) и хронической токсичностью (1 класс), является токсичным для водной флоры и фауны с долговременными последствиями)), соединения цинка - 0,05 (вещество обладает острой оральной токсичностью (5 класс), опасностью для водной среды – острой токсичностью (1 класс) и хронической токсичностью (1 класс)), магнетит – 0,05 (опасные свойства отсутствуют), железо – 0,0375 (опасные свойства отсутствуют), кремний – 0,0125 ((опасные свойства отсутствуют), гидроксид кальция – 0,15 (опасные свойства отсутствуют), соляная кислота – 0,05 (вызывает раздражение	
Объект: промплощадка № 1 ТОО «Nova Цинк»	
Программа управления отходами (в том числе отходами горнодобывающей промышленности)	
глаз (1 класс), раздражение кожи (2 класс)), серная кислота – 0,05 (вызывает разъедание/раздражение кожи (1 класс), серьезное повреждение/раздражение глаз (1 класс), обладает острой оральной токсичностью (5 класс)), азотная кислота – 0,05 (вызывает разъедание/раздражение кожи (1 класс), серьезное повреждение/раздражение глаз (1 класс), обладает острой токсичностью при вдыхании (5 класс)), уксусная кислота – 0,05 (вызывает разъедание/раздражение кожи (1 класс), серьезное повреждение/раздражение глаз (1 класс)), аммиак – 0,05 (вызывает разъедание/раздражение кожи (1 класс), серьезное повреждение/раздражение глаз (1 класс), обладает опасностью для водной среды – острой токсичностью (2 класс), опасностью для водной среды – хроническая токсичность (2 класс), специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы мишени при однократном воздействии (раздражение дыхательных путей)), углеводороды – 0,075 (вещество вызывает раздражение глаз (2 класс), раздражение кожи (3 класс), является вредным для водной флоры и фауны, подземных вод, почвы и растительности, животных).	
Физическая характеристика отходов	
Агрегатное состояние – твердое.	
Фактическое образование отхода	
Расчетное количество образования отработанной тары из-под химреагентов составляет 4,4519 тонн (теоретический расчет прогнозного объема образования отхода приведен в Приложении 4 ПУО). Фактическое образование отработанной тары из-под химических реагентов составляет, тонн/год: 2020 год – 4,888; 2021 год – 4,42; 2022 год – 3,07.	
Средняя скорость образования отхода	
Средняя скорость образования отработанной тары из-под химических реагентов, по фактическим данным ее образования за 3 года составляет 4,126 тонн/год. Лимиты накопления отработанной тары из-под химических реагентов, принимаются по ее максимальному фактическому образованию и составляют до 4,888 тонн в год.	
Операции по управлению отходами	
Накопление	
<i>Накопление</i> отработанной тары из-под химических реагентов осуществляется отдельно от других отходов в герметичных емкостях с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).	
Сбор	
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	
Транспортировка	

<p>Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.</p>	
Восстановление	
<p>По мере накопления <i>отработанная тара из-под химических реагентов подлежит сбору сторонней организацией</i> с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, <i>осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности.</i></p>	
Удаление	
<p>Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.</p>	
Вспомогательные операции при управлении отходами	
<p>Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.</p>	
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	
<p>Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан.</p>	
Тара из-под масел	
Код отхода	
13 08 99*	
Технологический процесс или производство, где образуются отходы	
<p>Образуются в процессе хранения моторных, трансмиссионных, специальных и промышленных масел.</p>	
Перечень опасных свойств отходов	
<p>НР14 (содержит вещество, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды).</p>	
Химический/морфологический состав	
<p>Химический состав, %: полиэтилен – 99,295 (опасные свойства отсутствуют), углеводороды – 0,705 (вещество вызывает раздражение глаз (2 класс), раздражение кожи (3 класс), является вредным для водной флоры и фауны, подземных</p>	
<p>Объект: промплощадка № 1 ТОО «Nova Цинк»</p>	
<p>Программа управления отходами (в том числе отходами горнодобывающей промышленности)</p>	
<p>вод, почвы и растительности, животных).</p>	
Физическая характеристика отходов	
<p>Агрегатное состояние – твердые предметы.</p>	
Фактическое образование отхода	
<p>Фактическое образование тары из-под масел, тонн/год: 2020 год – 7,921; 2021 год – 10,946; 2022 год – 7,172.</p>	
Средняя скорость образования отхода	
<p>Средняя скорость образования тары из-под масел, по фактическим данным ее образования за 3 года составляет 8,68 тонн/год. Лимиты накопления тары из-под масел принимаются на основе анализа параметров функционирования предприятия по ее максимальному фактическому образованию и составляют до 10,95 тонн.</p>	
Операции по управлению отходами	
Накопление	
<p><i>Накопление тары из-под масел осуществляется отдельно от других отходов в специально предназначенной таре, с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).</i></p>	
Сбор	
<p>Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.</p>	
Транспортировка	
<p>Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.</p>	
Восстановление	

По мере накопления <i>тара из-под масел подлежит сбору сторонней организацией</i> с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, <i>осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности.</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции при управлении отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан.
Отходы лакокрасочных материалов
Код отхода
Зеркальные отходы: могут быть определены одновременно как опасные по 08 01 11* и неопасные по 08 01 12. До завершения лабораторных испытаний присваивается код, помеченный звездочкой (*).
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Образуются при выполнении покрасочных работ, в процессе использования лакокрасочных материалов.
Перечень опасных свойств отходов
HP7 (содержит вещество 1 класса, признанное канцерогенным $\geq 0,1\%$). HP10 (содержит вещество, токсичным для репродуктивности 1 класса, в общей концентрации $\geq 0.5\%$). HP11 (содержит вещество, токсичным для мутагенности 1 класса, в общей концентрации $\geq 0.1\%$). HP14 (содержит вещество, обладающие острой и хронической токсичностью для водной среды).
Химический/морфологический состав
Химический состав, % ¹ : диоксид кремния – 0, 0259 (опасные свойства отсутствуют), оксид кальция – 36,7 (опасные свойства отсутствуют), железо – 91,768 (опасные свойства отсутствуют), марганец – 0,0016 (обладает острой оральной токсичностью (5 класс), острой токсичностью при вдыхании (4 класс), специфической избирательной токсичностью, поражающей отдельные органы-мишени при многократном воздействии (2 класс)), свинец – 0,0145 (вещество обладает специфической избирательной токсичностью, поражающей отдельные органы мишени при многократном воздействии (1 класс), репродуктивной токсичностью (1 класс), острой оральной токсичностью (5 класс), острой кожной токсичностью (5 класс), токсичностью для водной флоры и фауны с долговременными последствиями, подземных вод, почвы и растительности)), кальций – 0,0032 (опасные свойства отсутствуют), алкидная смола – 4,008 (обладает высокой токсичностью для водной среды), бензин/Уайт-спирит – 0,7692 (бензин: вызывает серьезные повреждения/раздражения глаз (2 класс), мутагенное вещество – 1 класс, канцерогенное вещество – 1 класс, вещество, влияющее на репродуктивные функции – 1 класс, представляет опасность при аспирации – 1 класс, обладает хронической токсичностью для водной среды – 2 класс; Уайт-спирит: обладает аспирационной токсичностью – 1 класс, вызывает поражение/раздражение кожи – 2 класс, вызывает серьезное поражение/раздражение глаз – 2 класс, обладает хронической токсичностью для водных организмов – 3 класс), минеральное масло – 0,0129 (вещество вызывает раздражение глаз (2 класс), раздражение кожи (3 класс), является вредным для водной флоры и фауны, подземных вод, почвы и растительности, животных), диоксид титана – 1,422 (обладает острой токсичностью при вдыхании (1 класс), обладает острой токсичностью для водных организмов (2 класс)), ксилол – 0,1745 (обладает острой оральной токсичностью – 5 класс, обладает острой кожной токсичностью – 4 класс, острой токсичностью при вдыхании – 5 класс, вызывает разъедание/раздражение – 2 класс, обладает при аспирации – 1 класс, обладает острой токсичностью для водной среды – 2 класс), олово – 1,768 (не обладает опасными свойствами), метилэтилкетон – 0,0129 (обладает острой оральной токсичностью – 5 класс, вызывает разъедание/раздражение – 2 класс).
Физическая характеристика отходов.
Агрегатное состояние - твердые предметы с остатками лакокрасочных материалов.
Фактическое образование отхода
Расчетное количество образования отходов лакокрасочных материалов составляет 0,2364 тонн в год (теоретический расчет прогнозного объема образования отхода приведен в Приложении 4 ПУО). Фактическое образование отходов лакокрасочных материалов составляет, тонн/год: 2020 год – 0,020289; 2021 год – 0,01; 2022 год – 0.
Средняя скорость образования отхода
Средняя скорость образования отходов лакокрасочных материалов, по фактическим данным ее образования за 3 года составляет 0,0101 тонн/год. Прогнозное количество образования и лимиты накопления отходов лакокрасочных материалов, принимаются на основании расчетных данных и составляют до 0,24 тонн в год.

Операции по управлению отходами
Накопление
Накопление отходов лакокрасочных материалов осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Восстановление
По мере накопления <i>отходы лакокрасочных материалов подлежат сбору сторонней организацией</i> с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности.
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции при управлении отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан.
Медицинские отходы
Код отхода
Зеркальные отходы: могут быть определены одновременно как опасные по 18 01 03* и неопасные по 18 01 04. До завершения лабораторных испытаний присваивается код, помеченный звездочкой (*).
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Образуются вследствие обслуживания пациентов в медицинском центре.
Перечень опасных свойств отходов

Объект: промплощадка № 1 ТОО «Nova Цинк»	
Программа управления отходами (в том числе отходами горнодобывающей промышленности)	
HP7 (содержит вещество 1 класса, признанное канцерогенным $\geq 0,1\%$).	
Химический/морфологический состав	
Химический состав, %: хлопок (целлюлоза) – 77,47 (опасные свойства отсутствуют), полимеры – 20,63 (опасные свойства отсутствуют), сталь (железо) – 1,18 (опасные свойства отсутствуют), латекс, силикон (бутадиен)– 0,72 (является канцерогеном (1 класс)).	
Физическая характеристика отходов.	
Агрегатное состояние – твердые предметы.	
Фактическое образование отхода	
Фактическое образование отходов составляет, тонн/год: 2020 год – 0,05348; 2021 год – 0,04788; 2022 год – 0,081911.	
Средняя скорость образования отхода	
Средняя скорость образования медицинских отходов по фактическим данным их образования за 3 года составляет 0,0611 тонн/год. Лимиты накопления медицинских отходов принимаются с учетом их максимального фактического образования и составляют до 0,1 тонн в год.	
Операции по управлению отходами	
Накопление	
<i>Накопление</i> медицинских отходов осуществляется отдельно от других отходов в герметичных емкостях с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса РК (не более шести месяцев).	

Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Восстановление
По мере накопления <i>медицинские отходы подлежат сбору сторонней организацией с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности.</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции при управлении отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан.

Отработанное портативное оборудование и оргтехника
Код отхода
Зеркальные отходы: могут быть определены одновременно как опасные по 20 01 35* и неопасные по 20 01 36. До завершения лабораторных испытаний присваивается код, помеченный звездочкой (*).
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Вывод из эксплуатации в результате утраты потребительских свойств офисной, коммуникационной и бытовой техники (оборудования), замена комплектующих и расходных материалов.
Перечень опасных свойств отходов
НР14 (содержит вещества, обладающие острой и хронической токсичностью для водной флоры и фауны с долговременными последствиями).
Химический/морфологический состав
Химический состав, %: полимерные материалы (термопластик корпуса) – 76,8 (опасные свойства отсутствуют), поли- мерные материалы (отходы пластмассы от электродеталей) – 4,5 (опасные свойства отсутствуют), полиэтилен – 8,9 (опасные свойства отсутствуют), полипропилен – 0,28 (опасные свойства отсутствуют), механические примеси – 0,22 (опасные свойства отсутствуют); каучук (резина) – 1,49 (опасные свойства отсутствуют); диоксид кремния (керамика) – 0,18 (опасные свойства отсутствуют); железо – 6,79 (опасные свойства отсутствуют); медь – 0,62 (вещество обладает опасностью для водной среды – острой токсичностью (1 класс) и хронической токсичностью (1 класс)), алюминий – 0,2

Объект: промплощадка № 1 ТОО «Nova Цинк»	
Программа управления отходами (в том числе отходами горнодобывающей промышленности)	
(опасные свойства отсутствуют), марганец – 0,016 (обладает острой оральной токсичностью (5 класс), острой токсичностью при вдыхании (4 класс), специфической избирательной токсичностью, поражающей отдельные органы-мишени при многократном воздействии (2 класс)); хром – 0,004 (обладает острой токсичностью при вдыхании (5 класс)).	
Физическая характеристика отходов	
Агрегатное состояние - твердые предметы различных форм и размеров.	
Фактическое образование отхода	
Фактическое образование отхода за период 2020÷2022 годы не осуществлялось.	
Средняя скорость образования отхода	
Прогнозное количество отработанного портативного оборудования и оргтехники и лимиты накопления принимаются по данным предприятия на основе анализа параметров функционирования предприятия и составляет	

до 1 тонн в год.	
Операции по управлению отходами	
Накопление	
<i>Накопление</i> отработанного портативного оборудования и оргтехники осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).	
Сбор	
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	
Транспортировка	
<i>Транспортировка отходов</i> производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	
Восстановление	
<i>Отработанное портативное оборудование и оргтехника по мере накопления подлежат сбору сторонней организацией</i> с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности.	
Удаление	
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.	
Вспомогательные операции при управлении отходами	
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан. Отработанное портативное оборудование и оргтехнику не рекомендуется ставить вблизи мест возможного возгорания. В случае возгорания в результате аварийной ситуации для тушения применяют воду, песок, пену, порошковые составы, углекислый газ, песок, кошму и др.	
Шлам от промывки техники	
Код отхода	
Зеркальные отходы: могут быть определены одновременно как опасные по 16 01 21*и неопасные по 16 01 22. До завершения лабораторных испытаний присваивается код, помеченный звездочкой (*).	
Технологический процесс или производство, где образуются отходы	
Образуется в результате отстаивания в ямах-отстойниках сточной воды, образующейся в процессе мойки самоходного оборудования в подземном руднике.	
Перечень опасных свойств отходов	
Перечень опасных свойств отхода не определен по причине отсутствия образования по состоянию на конец 2022 года.	
Химический/морфологический состав	
Химический/морфологический состав отхода не определен по причине отсутствия его образования по состоянию на конец 2022 года.	
Физическая характеристика отходов.	
Агрегатное состояние - аморфная вязкая, пастообразная масса (шлам).	
Фактическое образование отхода	
Фактическое образование отходов за период 2020÷2022 годы не осуществлялось.	
Средняя скорость образования отхода	
Объект: промплощадка № 1 ТОО «Nova Цинк»	
Программа управления отходами (в том числе отходами горнодобывающей промышленности)	
Прогнозные объемы образования и лимиты накопления шлама от промывки техники принимаются согласно действующему плану горных работ (заключение ГЭЭ и разрешение на эмиссии в окружающую среду от 21 сентября 2020 года № KZ06VCZ00669195) и составляют до 1258,64 тонн/год.	
Операции по управлению отходами	
Накопление	

Шлам от промывки техники будет накапливаться в ямах-отстойниках сточной воды, образующейся в процессе мойки самоходного оборудования в подземном руднике с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Восстановление
<i>Шлам от промывки техники по мере накопления подлежит сбору сторонней организацией с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности.</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции при управлении отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Вероятность чрезвычайных ситуаций при обращении с отходами, которые гипотетически могут иметь последствия для окружающей среды, рассматривается для транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ. Меры по предупреждению чрезвычайных ситуаций включают организацию транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ в соответствии с установленными требованиями по безопасности таких работ. При возникновении аварийной ситуации (дорожно-транспортное происшествие, просыпь отходов, возгорание транспортного средства) действия по ликвидации последствий аварийной ситуации выполняются в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. При дорожно-транспортном происшествии по возможности должна быть обеспечена сохранность отходов с организацией мер по дальнейшей транспортировке отходов до места следования. В случае аварийной ситуации должны быть приняты меры по снижению времени нахождения отходов в окружающей среде. В случае аварийного попадания отходов в окружающую среду должен быть выполнен сбор отходов и реализованы меры по механической зачистке места просыпания. Необходимость дополнительных мероприятий по восстановлению природных объектов и рекультивации земель определяется индивидуально в случае выраженного загрязнения отходами компонентов окружающей среды.

Фильтрующая ткань, загрязненная пылью
Код отхода
Зеркальные отходы: могут быть определены одновременно как опасные по 15 02 02* и неопасные по 15 02 03. До завершения лабораторных испытаний присваивается код, помеченный звездочкой (*).
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Замена фильтровальных полотен фильтров очистки технологических газов по мере выявления износа материала.
Перечень опасных свойств отходов
Перечень опасных свойств отхода не определен по причине отсутствия образования по состоянию на конец 2022 года.
Химический/морфологический состав
Химический/морфологический состав отхода не определен по причине отсутствия его образования по состоянию на конец 2022 года.
Физическая характеристика отходов.
Агрегатное состояние – твердое.
Фактическое образование отхода
Фактическое образование отходов за период 2020÷2022 годы не осуществлялось.
Средняя скорость образования отхода
Объект: промплощадка № 1 ТОО «Nova Цинк»
Программа управления отходами (в том числе отходами горнодобывающей промышленности)

<p>Прогнозное образование и лимиты накопления фильтрующей ткани, загрязненной пылью принимаются согласно действующему плану горных работ (заключение ГЭЭ и разрешение на эмиссии в окружающую среду от 21 сентября 2020 года № KZ06VCZ00669195) и составляют до 6,682 тонн/год.</p>
Операции по управлению отходами
Накопление
<p>Накопление отходов осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического Кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев)</p>
Сбор
<p>Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.</p>
Транспортировка
<p>Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.</p>
Восстановление
<p><i>Фильтрующая ткань, загрязненная пылью по мере накопления подлежит сбору сторонней организацией с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности.</i></p>
Удаление
<p>Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.</p>
Вспомогательные операции при управлении отходами
<p>Вспомогательные операции при управлении отходами не осуществляются.</p>
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
<p>Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.</p>
Отработанные фильтры самоспасателей
Код отхода
<p>Зеркальные отходы: могут быть определены одновременно как опасные по 15 02 02* и неопасные по 15 02 03. До завершения лабораторных испытаний присваивается код, помеченный звездочкой (*).</p>
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
<p>Образуются в результате выработки ресурса самоспасателей при их эксплуатации.</p>
Перечень опасных свойств отходов
<p>Перечень опасных свойств отхода не определен по причине отсутствия его образования по состоянию на конец 2022 года.</p>
Химический/морфологический состав
<p>Химический/морфологический состав отхода не определен по причине отсутствия его образования по состоянию на конец 2022 года.</p>
Физическая характеристика отходов.
<p>Агрегатное состояние – твердое.</p>
Фактическое образование отхода
<p>Фактическое образование отходов за период 2020÷2022 годы не осуществлялось.</p>
Средняя скорость образования отхода
<p>Прогнозное образование и лимиты накопления отработанных фильтров самоспасателей принимаются согласно действующему плану горных работ (заключение ГЭЭ и разрешение на эмиссии в окружающую среду от 21 сентября 2020 года № KZ06VCZ00669195) и составляют до 0,45 в 2024 году.</p>
Операции по управлению отходами
Накопление
<p>Накопление отработанных фильтров самоспасателей предусмотрено в отведенных местах с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).</p>
Сбор
<p>Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.</p>

Объект: промплощадка № 1 ТОО «Nova Цинк»	
Программа управления отходами (в том числе отходами горнодобывающей промышленности)	
Транспортировка	
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	
Восстановление	
<i>Отработанные фильтры самоспасателей по мере накопления подлежат сбору сторонней организацией с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности.</i>	
Удаление	
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.	
Вспомогательные операции при управлении отходами	
Вспомогательные операции при управлении отходами не осуществляются.	
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.	
Отработанные щелочные батареи (отработанные батареи шахтных светильников)	
Код отхода	
Зеркальные отходы: могут быть определены одновременно как опасные по 16 06 03* и неопасные по 16 06 04. До завершения лабораторных испытаний присваивается код, помеченный звездочкой (*).	
Технологический процесс или производство, где образуются отходы	
Образуются в результате выработки ресурса при их эксплуатации.	
Перечень опасных свойств отходов	
Перечень опасных свойств отхода не определен по причине отсутствия образования по состоянию на конец 2022 года.	
Химический/морфологический состав	
Химический/морфологический состав отхода не определен по причине отсутствия его образования по состоянию на конец 2022 года.	
Физическая характеристика отходов.	
Агрегатное состояние – твердое.	
Фактическое образование отхода	
Фактическое образование отходов за период 2020÷2022 годы не осуществлялось.	
Средняя скорость образования отхода	
Прогнозное образование и лимиты накопления отработанных щелочных батарей (отработанных батарей шахтных светильников) принимаются согласно проектным решениям и составляют до 0,083 в 2024 году.	
Операции по управлению отходами	
Накопление	
Накопление отработанных щелочных батарей предусмотрено в отведенных местах с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).	
Сбор	
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	
Транспортировка	
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	
Восстановление	

<i>Отработанные щелочные батареи (отработанные батареи шахтных светильников) по мере накопления подлежат сбору сторонней организацией с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности.</i>	
Объект: промплощадка № 1 ТОО «Nova Цинк»	
Программа управления отходами (в том числе отходами горнодобывающей промышленности)	
Удаление	
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.	
Вспомогательные операции при управлении отходами	
Вспомогательные операции при управлении отходами не осуществляются.	
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.	
Пыль аспирационная угольная	
Код отхода	
10 01 02	
Технологический процесс или производство, где образуются отходы	
Образуется в процессе очистки воздуха на участке топливоподачи.	
Перечень опасных свойств отходов	
Опасные свойства отсутствуют.	
Химический/морфологический состав	
<i>Химический состав, %: углерод – 76,63; диоксид кремния – 13; сера – 0,46; прочее – 9,91.</i>	
Физическая характеристика отходов.	
Агрегатное состояние – твердое (пыль).	
Фактическое образование отхода	
Фактическое образование пыли аспирационной угольной за период 2020÷2022 годы не осуществлялось.	
Средняя скорость образования отхода	
Прогнозное образование и лимиты накопления пыли аспирационной угольной принимаются на основании данных действующего ПДВ (заключение ГЭЭ №KZ24VCZ00517260 от 28 ноября 2019 года) с учетом ее фактического образования и составляют 0,0019 тонн в год.	
Операции по управлению отходами	
Накопление	
<i>Накопление</i> пыли аспирационной угольной осуществляется в отведенных местах с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).	
Сбор	
Сбор отходов не осуществляется.	
Транспортировка	
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ	
Восстановление	
<i>Пыль аспирационная угольная</i> по мере накопления отправляется на восстановление путем ее утилизации в качестве вторичного энергетического ресурса в деятельности ТОО «Nova Цинк».	
Удаление	
Удаление отходов не осуществляется.	
Вспомогательные операции при управлении отходами	
Вспомогательные операции при управлении отходами не осуществляются.	
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.	
Золошлаковые отходы	
Код отхода	

10 01 15
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Образуются при сжигании угля и древесных отходов в котельных (в т.ч. в модульных котельных рудника), кузнице.
Перечень опасных свойств отходов
Объект: промплощадка № 1 ТОО «Nova Цинк»
Программа управления отходами (в том числе отходами горнодобывающей промышленности)
Опасные свойства отсутствуют (не установлены).
Химический/морфологический состав
Химический состав, %: кремний и его соединения – 17,55, алюминий и его соединения – 6,43, железо и его соединения – 2,49; оксид кальция – 1,56, оксид магния – 3,62, оксид калия – 0,95; оксид натрия – 1,6; оксид титана – 0,26; оксид фосфора – 0,02; ППП – 65,23; прочие – 0,29.
Физическая характеристика отходов.
Агрегатное состояние – зола и шлак.
Фактическое образование отхода
Фактическое образование отходов составляет, тонн/год: 2020 год – 453,5; 2021 год – 853; 2022 год – 824.
Средняя скорость образования отхода
Средняя скорость образования золошлаковых отходов по фактическим данным их образования за 3 года составляет 710,17 тонн/год. Лимиты накопления золошлаковых отходов принимаются преемственно к действующему проекту НРО (заключение ГЭЭ № KZ58VCZ00669132 от 21 сентября 2020 года) и согласно расчетным данным для блочно-модульных котельных надшахтных комплексов и составляют до 1538,359 тонн в год.
Операции по управлению отходами
Накопление
<i>Накопление</i> золошлаковых отходов до их транспортировки на шлакоотвал осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах (контейнеры) с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).
Сбор
Сбор отходов не осуществляется.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ
Восстановление
Часть золошлаковых отходов с учетом воздействия на окружающую среду (см раздел 3.4 данной Программы) подлежит <i>восстановлению путем утилизации в строительных целях</i> для подсыпки технологических дорог и территории предприятия, либо передается третьим лицам и/или сторонним организациям <i>для целей восстановления.</i>
Удаление
При отсутствии технологической необходимости утилизации золошлаковых отходов осуществляется их складирование и долгосрочное хранение (захоронение) в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан на шлакоотвале, расположенном в 0,5 км к западу от промышленной котельной.
Вспомогательные операции при управлении отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.

Отходы разложения карбида кальция

Код отхода
12 01 13
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Образуются при получении ацетилен для газовой сварки.
Перечень опасных свойств отходов

Опасные свойства отсутствуют.	
Химический/морфологический состав	
Химический состав, %: карбонат кальция – 80; вода – 20.	
Физическая характеристика отходов	
Агрегатное состояние – дисперсные системы.	
Фактическое образование отхода	
Расчетное количество образованных отходов разложения карбида кальция составляет 0,4334 тонн/год (теоретический расчет прогнозного объема образования отхода приведен в Приложении 4 ПУО). Фактическое образование отходов за период 2020÷2022 годы не осуществлялось.	
Объект: промплощадка № 1 ТОО «Nova Цинк»	
Программа управления отходами (в том числе отходами горнодобывающей промышленности)	
Средняя скорость образования отхода	
Лимиты накопления отходов разложения карбида кальция принимаются согласно расчетным данным и составляют до 0,434 тонн/год.	
Операции по управлению отходами	
Накопление	
Накопление отходов разложения карбида кальция предусмотрено в отведенных местах (контейнер) с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).	
Сбор	
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	
Транспортировка	
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	
Восстановление	
По мере накопления отходы разложения карбида кальция подлежат сбору сторонней организацией с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов.	
Удаление	
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.	
Вспомогательные операции при управлении отходами	
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан.	
Строительные отходы	
Код отхода	
17 09 04	
Технологический процесс или производство, где образуются отходы	
Образуются при проведении ремонтных и строительных работ.	
Перечень опасных свойств отходов	
Опасные свойства отсутствуют.	
Химический/морфологический состав	
Химический состав, %: древесина – 73; железо – 10; оксид кремния – 1,23; оксид кальция – 3,95; оксид алюминия – 0,33; оксид железа – 0,39; оксид магния – 0,1; диоксид кремния (стекло)– 4; диоксид кремния (керамика) – 3,5; полимеры – 2,5; ксилол – 1	
Физическая характеристика отходов.	
Агрегатное состояние – твердые предметы самых различных форм и размеров.	
Фактическое образование отхода	
Фактическое образование строительных отходов за период 2020÷2022 годы не осуществлялось.	
Средняя скорость образования отхода	

<p>Лимиты накопления строительных отходов принимаются с учетом объема их образования на объектах промплощадки №1 согласно действующему плану горных работ (заключение ГЭЭ и разрешение на эмиссии в окружающую среду от 21 сентября 2020 года № KZ06VCZ00669195) и на основе анализа параметров функционирования предприятия (с учетом планируемых к реализации проектных решений) составляют до 5100 тонн .</p>	
Операции по управлению отходами	
Накопление	
<p>Накопление строительных отходов предусмотрено отдельно от других отходов в отведенных местах с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).</p>	
Сбор	
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	
Транспортировка	
Объект: промплощадка № 1 ТОО «Nova Цинк»	
Программа управления отходами (в том числе отходами горнодобывающей промышленности)	
<p>Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ</p>	
Восстановление	
<p>По мере накопления <i>строительные отходы подлежат сбору сторонней организацией</i> с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, <i>осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов.</i></p>	
Удаление	
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.	
Вспомогательные операции при управлении отходами	
<p>В процессе накопления отходов осуществляется вспомогательная операция сортировки с целью исключения смешивания с другими видами отходами.</p>	
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	
<p>Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.</p>	
Древесные отходы	
Код отход	
03 01 05	
Технологический процесс или производство, где образуются отходы	
<p>Образуются в процессе эксплуатации деревообрабатывающих станков при распиловке досок, используемых на нужды предприятия.</p>	
Перечень опасных свойств отходов	
Опасные свойства отсутствуют.	
Химический/морфологический состав	
<p><i>Химический состав, %:</i> древесина (целлюлоза) – 100.</p>	
Физическая характеристика отходов.	
Агрегатное состояние – твердое состояние (шлак).	
Фактическое образование отхода	
<p>Фактическое образование древесных отходов составляет, тонн/год: 2020 год – 2,12; 2021 год – 4,16; 2022 год – 3,94.</p>	
Средняя скорость образования отхода	
<p>Средняя скорость образования древесных отходов по фактическим данным их образования за 3 года составляет 3,41 тонн/год. Лимиты накопления древесных отходов принимаются по данным оператора на основе анализа параметров функционирования предприятия и составляют до 9,88 тонн в год.</p>	
Операции по управлению отходами	
Накопление	
<p>Накопление древесных отходов осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).</p>	
Сбор	

Допускается возможность сбора отходов специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Восстановление
<i>Древесные отходы по мере накопления восстанавливаются путем утилизации в качестве вторичных энергетических ресурсов в собственном производстве.</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции при управлении отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Твердые бытовые отходы
Код отхода
20 03 01
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Образуются в процессе бытового обслуживания сотрудников предприятия и уборки территории.
Перечень опасных свойств отходов
Опасные свойства отсутствуют.
Химический/морфологический состав
Химический состав, %: пищевые отходы – 40; бумага – 23,5; картон – 10; ткань, текстиль – 4; пластмасса (полимерные материалы) – 3,5; железо и его соединения – 3,5; стекло – 2,5; кости – 1,5; древесина – 1,5; кожа, резина – 0,75; камни, штукатурка – 0,75; медь и ее соединения – 0,5; алюминий и его соединения – 0,5; прочее (инертные компоненты) – 1,5; отсев (менее 15 мм) – 6,0.
Физическая характеристика отходов.
Агрегатное состояние - твердые предметы различных форм и размеров и мелкие фракции.
Фактическое образование отхода
Расчетное образование твердых бытовых отходов составляет до 87,75 тонн/год (теоретический расчет прогнозного объема образования отхода приведен в Приложении 4 ПУО). Фактическое образование твердых бытовых отходов составляет, тонн/год: 2020 год – 76,45; 2021 год – 62,891; 2022 год – 120,442 тонн.
Средняя скорость образования отхода
Средняя скорость образования твердых бытовых отходов по фактическим данным их образования за 3 года составляет 86,594 тонн/год. Лимиты накопления твердых бытовых отходов составляют до 120,442 тонн/год.
Операции по управлению отходами
Накопление
Накопление твердых бытовых отходов предусмотрено в контейнерах на специальных площадках с твердым покрытием с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка твердых бытовых отходов осуществляется специализированными организациями с учетом требований статьи 368 Экологического кодекса Республики Казахстан.
Восстановление
Восстановление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции при управлении отходами
В отношении твердо-бытовых отходов допускается вспомогательная операция по сортировке и выделению из состава твердо-бытовых отходов – пластмассы, стеклобоя, картона и бумаги. Вспомогательные операции при управлении отходами осуществляются специализированной организацией.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами

Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.
Изношенные средства защиты и спецодежды
Код отхода
15 02 03
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Образуются в результате производственной деятельности персонала.
Перечень опасных свойств отходов
Опасные свойства отсутствуют.
Химический/морфологический состав
Химический состав, %: химическое волокно (по полиамиду) – 41,38, резина – 34,28; полиэтилен – 17,93; хлопковое волокно (по целлюлозе) – 1,24; масло минеральное – 5,17.
Физическая характеристика отходов.
Агрегатное состояние – твердое (куски ткани).
Фактическое образование отхода
Суммарное количество изношенных средств защиты и спецодежды составляет 17,024 тонн/год (теоретический расчет прогнозного объема образования отхода приведен в Приложении 4 ПУО). Фактическое образование изношенных средств защиты и спецодежды составляет, тонн/год: 2022 год – 0,085 тонн.
Средняя скорость образования отхода
Прогнозное образование и лимиты накопления изношенных средств защиты и спецодежды принимаются по расчетным данным и составляют до 17,024 тонн в год.
Операции по управлению отходами
Накопление
Накопление изношенных средств защиты и спецодежды осуществляется в отведенных местах с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключаяющими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Восстановление
Изношенные средства защиты и спецодежды по мере накопления <i>подлежат сбору сторонней организацией</i> с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, <i>осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов.</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции при управлении отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.
Отходы абразивных изделий
Код отхода
12 01 02
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Образуются в результате использования абразивных кругов для заточки и шлифовки инструментов и деталей при эксплуатации металлообрабатывающих станков.
Перечень опасных свойств отходов
Опасные свойства отсутствуют.
Химический/морфологический состав
Химический состав, %: кремний и его соединения - 90; железо – 10.

Физическая характеристика отходов	
Агрегатное состояние – твердое (пыль).	
Фактическое образование отхода	
Суммарное расчетное количество отходов абразивных изделий составляет 0,151 тонн/год (теоретический расчет прогнозного объема образования отхода приведен в Приложении 4 ПУО). Фактическое образование отходов абразивных изделий (учитывается по «Пыли абразивно-металлической» и «Лома абразивных кругов»), тонн/год: 2020 год – 0,1648; 2021 год – 0,13707; 2022 год – 0,02044.	
Средняя скорость образования отхода	
Объект: промплощадка № 1 ТОО «Nova Цинк»	
Программа управления отходами (в том числе отходами горнодобывающей промышленности)	
Средняя скорость образования отходов абразивных изделий по данным образования отходов «Пыли абразивно-металлической» и «Лома абразивных кругов» за 3 года составляет 0,1074 тонн/год. Лимиты накопления отходов абразивных изделий принимаются по максимальному фактическому образованию отходов на основе анализа параметров функционирования предприятия и составляют до 0,261 тонн/год.	
Операции по управлению отходами	
Накопление	
Накопление отходов абразивных изделий предусмотрено в отведенных местах с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).	
Сбор	
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	
Транспортировка	
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	
Восстановление	
<i>Отходы абразивных изделий по мере накопления подлежат сбору сторонней организацией с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов.</i>	
Удаление	
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.	
Вспомогательные операции при управлении отходами	
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан.	
Отходы и лом черных металлов	
Код отхода	
17 04 05	
Технологический процесс или производство, где образуются отходы	
Образуется в процессе ремонта, строительных работ, демонтажа оборудования, технического обслуживания автотранспорта и горно-обогатительного оборудования вследствие истечения эксплуатационного срока службы, инструментальной обработки черного металла на станках.	
Перечень опасных свойств отходов	
Опасные свойства отсутствуют.	
Химический/морфологический состав	
Химический состав, %: железо и его соединения – 97,1; углерод – 2,1; кремний и его соединения – 0,074; марганец и его соединения – 0,033; хром и его соединения – 0,061; никель и его соединения – 0,011; сера и ее соединения – 0,019; титан и его соединения – 0,002.	
Физическая характеристика отходов	
Агрегатное состояние – стальной лом, металлические остатки разных размеров, стружка.	
Фактическое образование отхода	

Суммарное расчетное количество образования отходов и лома черных металлов с учетом образующего при износе оборудования составляет до 1016,9 тонн/год (теоретический расчет прогнозного объема образования отхода приведен в Приложении 4 ПУО). Фактическое образование отходов и лома черных металлов (учитывается по «Металлическая стружка» и «Лом черных металлов») составляет, тонн/год: 2020 год – 126,395; 2021 год – 38,65; 2022 год – 9,68.
Средняя скорость образования отхода
Средняя скорость образования отходов и лома черных металлов по фактическим данным за три года составляет 58,242 тонн/год. Лимиты накопления отходов и лома черных металлов принимаются по расчетным данным и составляют до 1016,9 тонн/год.
Операции по управлению отходами
Накопление
Накопление отходов и лома черных металлов предусмотрено отдельно от других отходов на специализированных площадках металлолома (складах) и отведенных местах (контейнерах) с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным транспортом с обеспечением безопасности окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы производятся с соблюдением правил техники безопасности.
Восстановление
По мере накопления <i>отходы и лом черных металлов подлежат сбору сторонней организацией</i> с соблюдением при отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов.
Удаление
Отходы и лом цветных металлов
Код отхода
17 04 07
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Образуется в процессе ремонта, технического обслуживания автотранспорта вследствие истечения эксплуатационного ресурса.
Перечень опасных свойств отходов
Опасные свойства отсутствуют.
Химический/морфологический состав
Химический состав, %: медь – 69,3; цинк – 28,8; алюминий – 1,9.
Физическая характеристика отходов.
Агрегатное состояние – лом.
Фактическое образование отхода
Суммарное расчетное количество образования отходов и лома цветных металлов составляет до 0,3363 тонн/год (теоретический расчет прогнозного объема образования отхода приведен в Приложении 4 ПУО). Фактическое образование лома цветных металлов составляет, тонн/год: 2020 год – 0; 2021 год – 0,23; 2022 год – 0;
Средняя скорость образования отхода
Средняя скорость образования отходов и лома цветных металлов по фактическим данным их образования за 3 года составляет 0,077 тонн/год. Лимиты накопления отходов и лома цветных металлов принимаются по расчетным данным и составляют 0,337 тонн/год.
Операции по управлению отходами
Накопление
Накопление отходов и лома цветных металлов осуществляется в отведенных местах с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка

Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Восстановление
Вспомогательные операции при управлении отходами
В процессе накопления отходов осуществляется вспомогательная операция сортировки с целью исключения смешивания.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства.

По мере накопления <i>отходы и лом цветных металлов подлежат сбору сторонней организацией</i> с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования.
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции при управлении отходами
В процессе накопления отходов осуществляется вспомогательная операция сортировки с целью исключения смешивания.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями.

Огарки сварочных электродов
Код отхода
12 01 13
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Образуются в результате проведения сварочных работ.
Перечень опасных свойств отходов
Опасные свойства отсутствуют.
Химический/морфологический состав
Химический состав, %: железо и его соединения – 94,7; углерод – 4,9; марганец и его соединения – 0,4.
Физическая характеристика отходов
Агрегатное состояние – твердое (металлические остатки разных размеров).
Фактическое образование отхода
Расчетное количество образования огарков сварочных электродов составляет до 0,3363 тонн/год (теоретический расчет прогнозного объема образования отхода приведен в Приложении 4 ПУО). Фактическое образование огарков сварочных электродов составляет, тонн/год: 2020 год – 0,15203; 2021 год – 0,1012; 2022 год – 0,16068.
Средняя скорость образования отхода
Средняя скорость образования огарков сварочных электродов по фактическим данным их образования за 3 года составляет 0,13797 тонн/год. Лимиты накопления огарков сварочных электродов принимаются по их максимальному фактическому объему образования и составляют до 1,436 тонн в год.
Операции по управлению отходами
Накопление
Накопление огарков сварочных электродов осуществляется на площадках металлолома и в отведенных местах (контейнерах) с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка

Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Восстановление
По мере накопления <i>огарки сварочных электродов подлежат сбору сторонней организацией</i> с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, <i>осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов.</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции при управлении отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан.
Отработанные накладки тормозных колодок
Код отхода
16 01 12
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Образуются в процессе эксплуатации автотранспорта при производстве замены изношенных тормозных накладок
Перечень опасных свойств отходов
Опасные свойства отсутствуют.
Химический/морфологический состав
Химический состав, %: базальтовое волокно – 38; карбонат кальция – 40,5; полиамид – 2; жидкое стекло (силикаты натрия/кремния – 2; прочее – 8,5.
Физическая характеристика отходов
Агрегатное состояние - твердые предметы.
Фактическое образование отхода
Суммарное расчётное количество образования отработанных накладок тормозных колодок по годам составляет, тонн: в 2023 году – 2,44184; в 2024 году - 2,50684 тонн (теоретический расчет прогнозного объема образования отхода приведен в Приложении 4 ПУО). Фактическое образование отработанных накладок тормозных колодок составляет, тонн/год: 2020 год – 0,1507; 2021 год – 0,235175; 2022 год – 0,0432.
Средняя скорость образования отхода
Средняя скорость образования отработанных накладок тормозных колодок по данным их образования за 3 года составляет 1,143 тонн/год. Лимиты накопления отработанных накладок тормозных колодок принимаются с учетом максимального фактического объема образования и составляют до 2,9 тонн в год.
Операции по управлению отходами
Накопление
Накопление отработанных накладок тормозных колодок осуществляется в отведенных местах с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Восстановление
По мере накопления <i>отработанные накладки тормозных колодок подлежат сбору сторонней организацией</i> с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, <i>осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов.</i>
Удаление

Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции при управлении отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан.

Отработанные шины
Код отхода
16 01 03
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Образуются после истечения срока службы шин, используемых на технике и транспорте предприятия.
Перечень опасных свойств отходов
Опасные свойства отсутствуют.

Химический состав, %: каучук – 96; сталь – 3; тканевая основа – 1.
Физическая характеристика отходов
Агрегатное состояние - твердые предметы различных форм.
Фактическое образование отхода
Суммарное расчётное количество образования отработанных автомобильных шин по годам составляет, тонн: в 2023 году - 101,322; в 2024 году - 111,319 тонн (теоретический расчет прогнозного объема образования отхода приведен в Приложении 4 ПУО). Фактическое образование отработанных шин составляет, тонн/год: 2020 год – 18,231; 2021 год – 44,5679; 2022 год – 32,0348.
Средняя скорость образования отхода
Средняя скорость образования отработанных шин по данным их образования за 3 года составляет 31,611 тонн/год. Лимиты накопления отработанных шин принимаются по расчетным данным и составляют по годам: в 2023 году – до 101,322 тонн; в 2024 году - до 111,319 тонн.
Операции по управлению отходами
Накопление
<i>Накопление</i> отработанных шин осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Восстановление
По мере накопления <i>отработанные шины подлежат сбору сторонней организацией</i> с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов.
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции при управлении отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан.

Отходы пластика упаковочного

Код отхода
15 01 02
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Упаковочная тара образуется при получении товарно-материальных ценностей на складах и в офисах.
Перечень опасных свойств отходов
Опасные свойства отсутствуют.
Химический/морфологический состав
Химический состав, %: полимерные материалы – 99, прочие – 1.
Физическая характеристика отходов.
Агрегатное состояние - твердый материал.
Фактическое образование отхода
Фактическое образование отходов в период 2020÷2022 годы не осуществлялось.
Средняя скорость образования отхода
Прогнозное образование и их лимиты накопления отходов пластика упаковочного принимаются по данным предприятия с учетом анализа параметров функционирования предприятия и составляют до 5,0 тонн в год.
Операции по управлению отходами
Накопление

Накопление отходов пластика упаковочного осуществляется в отведенных местах с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Восстановление
<i>Отходы пластика упаковочного по мере накопления подлежат сбору сторонней организацией с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов.</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции при управлении отходами
При необходимости отходы пластика упаковочного могут очищаться механическим путем от транспортируемых материалов с целью полноты извлечения ценных компонентов сырья и материалов в таре и их возвращения в производство. Очистка отходов пластика упаковочного от остатков сырья и материалов может осуществляться как самим оператором, так и подрядными организациями в процессе сбора отходов.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.

Отработанная транспортерная лента
Код отхода
07 02 99
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Образуется в процессе эксплуатации конвейеров обогатительной фабрики (при транспортировке руды), ПДСУ и промышленной котельной (при транспортировке угля).
Перечень опасных свойств отходов
Опасные свойства отсутствуют.
Химический/морфологический состав
Химический состав, %: синтетический каучук – 72; ткань техническая (полиамидная) – 22; пыль, песок – 6.
Физическая характеристика отходов
Агрегатное состояние – твердое.
Фактическое образование отхода
Расчётное количество образования отработанной транспортерной ленты по годам составляет 20,484 тонн/год (теоретический расчет прогнозного объема образования отхода приведен в Приложении 4 ПУО). Фактическое образование отработанной транспортерной ленты составляет, тонн/год: 2020 год – 6; 2021 год – 6; 2022 год – 6.
Средняя скорость образования отхода
Средняя скорость образования отработанной транспортерной ленты по данным ее образования за 3 года составляет 6 тонн/год. Лимиты накопления отработанной транспортерной ленты принимаются по расчетным данным и составляют до 20,484 тонн в год.
Операции по управлению отходами
Накопление
Накопление отработанной транспортерной ленты осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка

Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением
Восстановление
Отработанная транспортная лента по мере накопления <i>подлежит сбору сторонней организацией</i> с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента образования до момента передачи во владение лица, <i>осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов.</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции при управлении отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.
Отходы бумаги и картона
Код отхода
20 01 01
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Использование бумаги и картона, а также изделий из них.
Перечень опасных свойств отходов
Опасные свойства отсутствуют.
Химический/морфологический состав
Химический состав, %: целлюлоза - 100.
Физическая характеристика отходов.
Отходы бумаги и картона взрывобезопасны, при контакте с открытым огнём могут возгораться.
Фактическое образование отхода
Фактическое образование отходов бумаги и картона составляет, тонн/год: 2022 год – 0,021.
Средняя скорость образования отхода
Прогнозное образование отходов бумаги и картона и лимиты накопления принимаются по данным предприятия с учетом анализа параметров функционирования предприятия и составляют до 2,0 тонн в год.
Операции по управлению отходами
Накопление
<i>Накопление</i> отходов бумаги и картона осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Восстановление
<i>Отходы картона и бумаги по мере накопления подлежат сбору сторонней организацией</i> с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, <i>осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов.</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции при управлении отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами

Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.
Отходы стекла
Код отхода
20 01 02
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Образуются в результате использования изделий (в том числе упаковки) из стекла.
Перечень опасных свойств отходов
Опасные свойства отсутствуют.
Химический/морфологический состав
Химический состав, %: диоксид кремния - 100.
Физическая характеристика отходов.
Отходы стекла взрывобезопасны, пожаробезопасны.
Фактическое образование отхода
Фактическое образование отходов в период 2020÷2022 годы не осуществлялось.
Средняя скорость образования отхода
Прогнозное образование отходов стекла и лимиты накопления принимаются по данным предприятия с учетом анализа параметров функционирования предприятия и составляют до 1,0 тонн в год.
Операции по управлению отходами
Накопление
Накопление отходов стекла осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Восстановление
<i>Отходы стекла по мере накопления подлежат сбору сторонней организацией с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов.</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции при управлении отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.
Отходы пластмассы
Код отхода
20 01 39
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Образуются в результате использования изделий (в том числе упаковки) из пластмассы.
Перечень опасных свойств отходов
Опасные свойства отсутствуют.
Химический/морфологический состав
Химический состав, %: полиэтилен – 99, прочее – 1.
Физическая характеристика отходов.
Отход взрывобезопасен, пожаробезопасен.
Фактическое образование отхода

Фактическое образование отходов в период 2020÷2022 годы не осуществлялось.
Средняя скорость образования отхода
Прогнозное образование отходов пластмассы и лимиты накопления принимаются по данным предприятия с учетом анализа параметров функционирования предприятия и составляют до 1,0 тонн в год.
Операции по управлению отходами
Накопление
Накопление отходов пластмассы осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Восстановление
<i>Отходы пластмассы по мере накопления подлежат сбору сторонней организацией с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции при управлении отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.
Отработанные фильтры воздушные
Код отхода
16 01 22
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Замена воздушных фильтров при техническом ремонте и обслуживании техники.
Перечень опасных свойств отходов
Опасные свойства отсутствуют.
Химический/морфологический состав
Химический состав, %: металл – 38.83, фильтровальная бумага – 33.56, уловленная пыль – 24.49, герметик (пластизоль) или резина – 3.12.
Физическая характеристика отходов.
Агрегатное состояние – твердые предметы.
Фактическое образование отхода
Общее расчетное количество образованных на промплощадке №1, включая рудник, отработанных воздушных фильтров по годам составит: в 2023 году - 0,44043 тонн, в 2024 году – 0,44634 тонн (теоретический расчет прогнозного объема образования отхода приведен в Приложении 4 ПУО). Учет фактического образования отхода ранее осуществлялся в составе отхода «Отработанные автомобильные фильтры».
Средняя скорость образования отхода
Прогнозное образование и лимиты накопления отработанных фильтров воздушных принимаются на основе расчетных данных и составляют в 2023 году до 0,441 тонн, в 2024 году до 0,447 тонн.
Операции по управлению отходами
Накопление
<i>Накопление</i> отработанных фильтров воздушных осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.

Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Восстановление
<i>Отработанные фильтры воздушные по мере накопления подлежат сбору сторонней организацией с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции при управлении отходами
В процессе накопления отходов осуществляется вспомогательная операция сортировки с целью исключения смешивания с другими видами отходами.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан.
Иловый осадок
Код отхода
19 08 16
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Обслуживание сооружений очистки хоз. бытовых сточных вод.
Перечень опасных свойств отходов
Опасные свойства отсутствуют.
Химический/морфологический состав
Химический/морфологический состав отхода не определен по причине отсутствия его образования по состоянию на конец 2022 года.
Физическая характеристика отходов.
Отход взрывобезопасен, пожаробезопасен.
Фактическое образование отхода
Фактическое образование отходов в период 2020÷2022 годы не осуществлялось.
Средняя скорость образования отхода
Лимиты накопления илового осадка принимаются согласно проектным решениям (заключение комплексной вневедомственной экспертизы № 01-0222/21 от 15 апреля 2021 года) и составляют до 37,597 тонн/год.
Операции по управлению отходами
Накопление
Иловый осадок <i>накапливается</i> отдельно от других отходов в отведенных местах (на иловых площадках) с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Восстановление
<i>Иловый осадок по мере накопления подлежат сбору сторонней организацией с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции при управлении отходами

Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Мусор с решеток КОС
Код отхода
19 08 99
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Образуется при эксплуатации очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод.
Перечень опасных свойств отходов
Опасные свойства отсутствуют.
Химический/морфологический состав
Химический/морфологический состав отхода не определен по причине отсутствия его образования по состоянию на конец 2022 года.
Физическая характеристика отходов.
Отход взрывобезопасен, пожаробезопасен.
Фактическое образование отхода
Фактическое образование отходов в период 2020÷2022 годы не осуществлялось.
Средняя скорость образования отхода
Лимиты накопления мусора с решеток КОС принимаются согласно проектным решениям (заключение комплексной вневедомственной экспертизы № 01-0222/21 от 15 апреля 2021 года) и составляют до 63,64 тонн/год.
Операции по управлению отходами
Накопление
Накопление мусора с решеток КОС предусмотрено в специально отведенных местах (контейнеры) с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Восстановление
Мусор с решеток КОС по мере накопления <i>подлежит сбору сторонней организацией</i> с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, <i>осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции при управлении отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.
Песок с песколовок КОС
Код отхода
19 08 02
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Образуется при эксплуатации очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод
Перечень опасных свойств отходов
Опасные свойства отсутствуют.
Химический/морфологический состав
Химический/морфологический состав отхода не определен по причине отсутствия его образования по состоянию на конец 2022 года.
Физическая характеристика отходов.

Отход взрывобезопасен, пожаробезопасен.
Фактическое образование отхода
Фактическое образование отходов в период 2020÷2022 годы не осуществлялось.
Средняя скорость образования отхода
Лимиты накопления песка с песколовок КОС принимаются согласно проектным решениям (заключение комплексной вневедомственной экспертизы № 01-0222/21 от 15 апреля 2021 года) и составляют до 9,678 тонн/год.
Операции по управлению отходами
Накопление
Накопление песка с песколовок КОС предусмотрено в специально отведенных местах (контейнеры) с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Восстановление
Песок с песколовок КОС по мере накопления <i>подлежит сбору сторонней организацией</i> с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, <i>осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов.</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции при управлении отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.
УФ-лампы
Код отхода
19 08 99
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Образуется при эксплуатации очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод
Перечень опасных свойств отходов
Опасные свойства отсутствуют.
Химический/морфологический состав
Химический/морфологический состав отхода не определен по причине отсутствия его образования по состоянию на конец 2022 года.
Физическая характеристика отходов.
Отход взрывобезопасен, пожаробезопасен.
Фактическое образование отхода
Фактическое образование отходов в период 2020÷2022 годы не осуществлялось.
Средняя скорость образования отхода
Лимиты накопления УФ-ламп принимаются согласно проектным решениям (заключение комплексной вневедомственной экспертизы № 01-0222/21 от 15 апреля 2021 года) и составляют до 0,024 тонн/год.
Операции по управлению отходами
Накопление
Накопление УФ-ламп предусмотрено отдельно от других отходов в отведенных местах (контейнеры) с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).
Сбор

Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Восстановление
УФ-лампы по мере накопления <i>подлежат сбору сторонней организацией</i> с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, <i>осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции при управлении отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.

Отработанные осветительные приборы
Код отхода
19 08 99
Технологический процесс или производство, где образуются отходы
Образуются при эксплуатации осветительных приборов, используемых при эксплуатации очистных сооружений хозяйственно бытовых сточных вод,
Перечень опасных свойств отходов
Опасные свойства отсутствуют.
Химический/морфологический состав
Химический/морфологический состав отхода не определен по причине отсутствия его образования по состоянию на конец 2022 года.
Физическая характеристика отходов.
Отход взрывобезопасен, пожаробезопасен.
Фактическое образование отхода
Фактическое образование отходов в период 2020÷2022 годы не осуществлялось.
Средняя скорость образования отхода
Лимиты накопления отработанных осветительных приборов принимаются согласно проектным решениям (заключение комплексной вневедомственной экспертизы № 01-0222/21 от 15 апреля 2021 года) и составляют до 0,003 тонн/год.
Операции по управлению отходами
Накопление
Накопление отработанных осветительных приборов предусмотрено в отведенных местах (контейнеры) с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более шести месяцев).
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Восстановление
Отработанные осветительные приборы по мере накопления <i>подлежат сбору сторонней организацией</i> с соблюдением принципа ответственности образователя отходов за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, <i>осуществляющего операции по восстановлению</i>

или удалению.

Удаление

Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.

Положительные аспекты существующей системы управления отходами:

1. На всех производственных объектах ведется строгий учет образующихся отходов.
2. Сбор и/или накопление отходов на производственных объектах осуществляется согласно нормативным документам РК. Для сбора отходов имеются специально оборудованные площадки, и имеется необходимое количество контейнеров.
3. Осуществляются работы по паспортизации отходов с привлечением специализированных организаций.
4. Частично осуществляется упаковка и маркировка отходов.
5. Транспортирование отходов осуществляют лицензированной организацией, которые имеют все необходимые разрешительные документы на занятие данным видом деятельности, а также автотранспорт и персонал.
6. Накопления и временное хранение, образующихся отходов осуществляется в специальные контейнеры и на специально оборудованных площадках.
7. Удаление отходов осуществляется на специально оборудованные полигоны сторонних организаций.

3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Целью программы управления отходами ТОО «NOVA Цинк» является достижение установленных показателей, направленных на постепенное *сокращение объемов* и (или) *уровня опасных свойств* накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

В задачи программы входит - 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 отходов.

Выполнение задач:

На предприятии предусмотрено внедрение ряда мероприятий, направленных на снижение негативного влияния отходов на окружающую среду:

- ✓ бетонирование и ограждение площадок хранения отходов.
- ✓ сортировка и раздельное хранение разных видов отходов;
- ✓ маркировка контейнеров для сбора отходов;
- ✓ использование контейнеров с крышками;
- ✓ ремонт и замены вышедших из строя контейнеров;
- ✓ вывоз отходов на полигоны подрядными организациями в соответствии с заключенными договорами.

Значительная роль в решении проблем отходов принадлежит разработке и внедрению в производство комплексных безотходных или малоотходных технологий, на основе которых осуществляется индивидуальный подбор технологии к каждому сырью с использованием отходов одних технологических переделов в качестве сырья для других. При их выборе осуществляется системный подход в обосновании эколого-экономической эффективности комплексного использования материальных ресурсов.

В процессе разработки Программа управления отходами для ТОО "NOVA Цинк" проводился анализ проектных документов (материалов первичного учета отходов и т.п.) и аудит отходов в целях идентификации приоритетных направлений в области обращения с отходами на предприятии, требующих улучшения.

Основные показатели программы управления отходами.

Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды. Предусмотрены мероприятия по уменьшению воздействия загрязняющих веществ на природную среду:

- Снижение количества образующих отходов;
- Внедрение технологий по переработке, использованию, обезвреживанию отходов;
- Организацию и дооборудование мест размещения отходов, не отвечающих действующим требованиям;
- Производственный контроль за учетом поступающих отходов;
- Вывоз ранее накопленных отходов;
- Организация учета земель;
- Осуществление инструктажа водителей всех транспортных средств и спецтехники о маршрутах проезда к объектам и о недопустимости заезда на сельскохозяйственные угодья;
- Регулярный осмотр место временного хранения отходов и прилегающих к подъездной дороге земель в целях предупреждения загрязнения территории отходами с объекта, вынесенных ветром;
- При обнаружении загрязнения - организация очистки территории;
- Организация системы мониторинга состояния окружающей среды в зоне влияния;
- Проверка исправности оборудования и предотвращение возникновения аварийных ситуаций на объекте;

Мероприятия по минимизации воздействия отходов на окружающую среду могут быть сведены к следующему:

- Не допускать захламления территории промплощадки отходами;
- Все площадки хранения отходов должны иметь соответствующую гидроизоляцию.
- Различные виды отходов должны храниться отдельно, способ их хранения должен отвечать степени их опасности. Показатели количества отходов производства и потребления на перспективу, образуемых ТОО "NOVA Цинк" отражены в таблице 3.1.

4. «ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ»

Предприятием разработана система мер для обеспечения достижений установленных целевых показателей программы. Основные меры данной программы направлены на снижение влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды. Предусмотрены мероприятия по уменьшению воздействия загрязняющих веществ на природную среду:

- Снижение количества образующихся отходов;
- Внедрение технологий по переработке, использованию, обезвреживанию отходов;
- Организацию и дооборудование мест размещения отходов, не отвечающих действующим требованиям;
- Производственный контроль за учетом поступающих отходов;
- Вывоз ранее накопленных отходов;
- Сохранение плодородного слоя почвы, рекультивация временно отведенных земель после окончания добычи;
- Организация учета земель;
- Осуществление инструктажа водителей всех транспортных средств и спецтехники о маршрутах проезда к объектам и о недопустимости заезда на сельскохозяйственные угодья;
- Регулярный осмотр место временного хранения отходов и прилегающих к подъездной дороге земель в целях предупреждения загрязнения территории отходами с объекта, вынесенных ветром;
- При обнаружении загрязнения - организация очистки территории;
- Организация системы мониторинга состояния окружающей среды в зоне влияния;
- Проверка исправности оборудования и предотвращение возникновения аварийных ситуаций на объекте;
- Озеленение территории;
- Мероприятия по минимизации воздействия отходов на окружающую среду могут быть сведены к следующему:
 - Не допускать захламления территории промплощадки отходами;
 - Все площадки хранения отходов должны иметь соответствующую гидроизоляцию.
 - Различные виды отходов должны храниться отдельно, способ их хранения должен отвечать степени их опасности.

При соблюдении всех предложенных решений и мероприятий образование и накопление отходов будет безопасным для окружающей среды. Все отходы подлежат отдельному сбору исключая негативное влияние на окружающую среду, подлежат временному накоплению в контейнерах с последующим вывозом по договору в специализированные организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Расчет общего количества отходов, образующихся в результате деятельности предприятия, проведен на основании:

- Данных о расходных материалах, необходимых для расчета образования того или иного вида отхода.
- Согласно техническим характеристикам установленного оборудования, утвержденных норм расхода сырья, удельных норм образовании отходов по отрасли и удельных показателей по справочным данным.

Приложение 1
к Методике расчета
лимитов накопления отходов и
лимитов захоронения отходов
Форма

**Лимиты накопления отходов,
образующихся на м/р Акжал ТОО "NOVA Цинк" на 2025-2029гг.**

	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год 2025г.	Лимит накопления, тонн/год 2026г	Лимит накопления, тонн/год 2027г	Лимит накопления, тонн/год 2028г	Лимит накопления, тонн/год 2029г
Всего	219455,1019	219430,5903	219418,5802	219419,2368	219428,38	219425,6089
в т.ч. отходов производства	219315,7029	219312,9011	219300,891	219301,5476	219310,69	219307,9197
отходов потребления	139,399	117,68922	117,68922	117,68922	117,68922	117,68922
Опасные отходы						
Тара из-под взрывчатых веществ	3,439	3,329	3,371	3,487	3,877	4,588
Отработанные масла	89,032	88,683	88,091	92,378	96,538	99,735
Отработанные свинцовые аккумуляторы	5,036	5,0352	5,0352	5,0352	5,0352	4,9202
Отработанные фильтры масляные и топливные	1	1,23724	1,14944	1,10814	1,13254	1,07314
Отработанные охлаждающие жидкости	2,107	2,107	2,107	2,107	2,107	2,107
Нефтешлам	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22
Песок, загрязненный нефтепродуктами	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Отработанная тара из-под химреагентов	4,888	4,4519	4,4519	4,4519	4,4519	4,4519
Тара из-под масел	10,95	10,918	10,864	11,257	11,638	11,931
Отработанные люминесцентные лампы	0,356	0,35522	0,35522	0,35522	0,35522	0,35522
Промасленная ветошь	2,452	1,3081	1,3081	1,3081	1,3081	1,3081
Неопасные отходы						
Пыль аспирационная угольная	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019
Отработанные шины	111,319	104,804	93,572	89,514	93,68	87,025
Отработанные фильтры воздушные	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447
Отработанные накладки тормозных колодок	2,9	2,45674	2,37044	2,33014	2,35444	2,28624
Отработанная транспортная лента	20,484	20,484	20,484	20,484	20,484	20,484
Золошлаковые отходы	1538,359	1538,359	1538,359	1538,359	1538,359	1538,359
Твердые бытовые отходы	120,442	98,733	98,733	98,733	98,733	98,733
Отходы бумаги и картона	2	2	2	2	2	2
Отходы стекла	1	3,3535	3,3535	3,3535	3,3535	3,3535
Отходы пластмассы	1	5,707	5,707	5,707	5,707	5,707
Изношенные средства защиты и спецодежды	17,024	17,024	17,024	17,024	17,024	17,024
Отходы пластика упаковочного	5	5	5	5	5	5
Строительные отходы	5100	5100	5100	5100	5100	5100
Огарки сварочных электродов	1,436	0,4765	0,4765	0,4767	0,4767	0,4767
Отходы разложения карбида кальция	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434
Древесные отходы	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88
Отходы абразивных изделий	0,261	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151
Отходы и лом черных металлов	1016,9	1016,9	1016,9	1016,9	1016,9	1016,824

Программа управления отходами для промплощадки №1 ТОО «Nova Цинк» на 2025- 2029гг.

Отходы и лом цветных металлов	0,337	0,337	0,337	0,337	0,337	0,336
Иловый осадок	37,597	37,597	37,597	37,597	37,597	37,597
Мусор с решеток КОС	63,64	63,64	63,64	63,64	63,64	63,64
Песок с песколовок КОС	9,678	9,678	9,678	9,678	9,678	9,678
УФ-лампы	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
Отработанные осветительные приборы	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Зеркальные						
Фильтрующая ткань, загрязненная пылью	6,682	6,682	6,682	6,682	6,682	6,682
Отработанные фильтры самоспасателей	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Шлам от промывки техники	1258,64	1258,64	1258,64	1258,64	1258,64	1258,64
Легкая фракция*	210000	210000	210000	210000	210000	210000
Отработанные щелочные батареи (отработанные батареи шахтных светильников)	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
Медицинские отходы	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Отработанное портативное оборудование и оргтехника	1	1	1	1	1	1
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,24	0,2364	0,2364	0,2364	0,2364	0,2364

**Лимиты захоронения отходов,
образующихся на м/р Акжал ТОО "NOVA Цинк" на 2025-2029гг.**

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение,	Образование, тонн/год	Лимит захоронения,	Повторное использование,	Передача сторонним организациям,
Всего					
2024 год	38 326 300,0	1 223 098,26	1 182 512,14	40 000,0	586,12
2025 год	0,0	1 384 750,26	1 344 164,14	40 000,0	586,12
2026 год	0,0	1 389 315,26	1 348 729,14	40 000,0	586,12
2027 год	0,0	1 389 315,26	1 348 729,14	40 000,0	586,12
2028 год	0,0	1 358 370,26	1 317 784,14	40 000,0	586,12
2029 год	0,0	1 182 410,26	1 141 824,14	40 000,0	586,12
в т. ч. отходов производства					
2024 год	38 326 300	1 496 389,26	1 455 803,14	40 000	586,12
2025 год	0	1 638 098,66	1 597 512,54	40 000	586,12
2026 год	0	1 650 310,46	1 609 724,34	40 000	586,12
2027 год	0	1 671 194,76	1 630 608,64	40 000	586,12
2028 год	0	1 710 555,86	1 669 969,74	40 000	586,12
2029 год	0	1 662 760,66	1 622 174,54	40 000	586,12
Отходов потребления					
2024 год	0	0	0	0	0
2025 год	0	0	0	0	0
2026 год	0	0	0	0	0
2027 год	0	0	0	0	0
2028 год	0	0	0	0	0
2029 год	0	0	0	0	0
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Неопасные отходы					
Золошлак					
2024 год	0	1538,359	1 369,14	0	169,22
2025 год	0	1538,359	1 369,14	0	169,22
2026 год	0	1538,359	1 369,14	0	169,22
2027 год	0	1538,359	1 369,14	0	169,22
2028 год	0	1538,359	1 369,14	0	169,22
2029 год	0	1538,359	1 369,14	0	169,22
Отходы и лом черных металлов					
2024 год	0	1016,9	600	0	416,9
2025 год	0	1016,9	600	0	416,9
2026 год	0	1016,9	600	0	416,9
2027 год	0	1016,9	600	0	416,9
2028 год	0	1016,9	600	0	416,9
2029 год	0	1016,9	600	0	416,9
Зеркальные!					
Хвосты обогащения					

Программа управления отходами для промплощадки №1 ТОО «Nova Цинк» на 2025- 2029гг.

2024 год	34 279 200	1 010 543	1 010 543	0	0
2025 год	0	1 208 195	1 208 195	0	0
2026 год	0	1 212 760	1 212 760	0	0
2027 год	0	1 212 760	1 212 760	0	0
2028 год	0	1 181 815	1 181 815	0	0
2029 год	0	1 031 855	1 031 855	0	0
Легкая фракция					
2024 год	4 047 100	210 000	170 000	40 000	0
2025 год	0	174 000	134 000	40 000	0
2026 год	0	174 000	134 000	40 000	0
2027 год	0	174 000	134 000	40 000	0
2028 год	0	174 000	134 000	40 000	0
2029 год	0	148 000	108 000	40 000	0

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Финансирование процесса управления отходами происходит за счет собственных средств предприятия

Объемы финансирования для реализации Программы на 2025-2029 гг. подлежат ежегодному уточнению в установленном порядке при формировании бизнес-плана бюджетов на очередной финансовый год и плановый период.

6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

План мероприятий по реализации для промплощадки №1 ТОО «Nova Цинк», направлен на обеспечение экологически безопасного удаления отходов.

В соответствии с целями и задачами Программы мероприятия сгруппированы по проблемам с учетом функциональной связи друг от друга и этапов выполнения.

В плане мероприятий по реализации Программы определены основные направления природоохранных мер, сроки выполнения, ответственные исполнители и источники их финансирования.

В течение планового периода реализации Программы План мероприятий может быть скорректирован и дополнен новыми мероприятиями исходя из новых задач и/или достигнутых результатов в области управления отходами.

**План мероприятий по реализации программы управления отходами
Для промплощадки №1 ТОО «Nova Цинк»,**

№ п/п	Мероприятие	Форма завершения (результат)	Срок исполнения	Предполагаемые затраты, тысяч тенге/год	Источник финансирования	Ожидаемый экологический эффект/целевой показатель
1	2	3	4	5	6	7
1	Переработка отходов в собственной деятельности предприятия	Возврат в оборот ценных компонентов.	2025÷2029 годы	*	Собственные средства оператора	Ресурсосбережение. Сокращение количества подвергающихся утилизации или удалению отходов. Соблюдение принципа иерархии и принципа близости к источнику.
2	Утилизация отходов путем их использования в качестве вторичного энергетического или материального ресурса.	Извлечение тепловой и/или электрической энергии, осуществление рекультивации	2025÷2029 годы	*	Собственные средства оператора	Ресурсосбережение. Сокращение количества подвергающихся утилизации или удалению отходов. Соблюдение принципа иерархии и принципа близости к источнику.
3	Осуществление периодического контроля эксплуатации мест накопления опасных отходов согласно требованиям регламентирующих документов.	Внутренняя проверка соблюдения требований экологического законодательства.	2025÷2029 годы	*	Совершенствование системы управления опасными отходами	Совершенствование системы управления опасными отходами.
4	Разработка в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства программы предотвращения крупных экологических происшествий и внутреннего плана	Программа предотвращения крупных экологических происшествий, включая внутренний план реагирования на такие происшествия	2025÷2029 годы	*	Собственные средства оператора	Совершенствование системы управления отходами горнодобывающей промышленности.

	реагирования на такие происшествия.					
--	-------------------------------------	--	--	--	--	--

Обоснование достижения запланированными мероприятиями поставленной цели и задач

При реализации Программы управления отходами в качестве приоритетных целей и задач устанавливается осуществление мероприятий, направленных на улучшение экологической обстановки путем внедрения современной системы сбора, повторного использования и вывоза отходов.

Организация и проведение мероприятий, предусмотренных Программой, позволят обеспечить реализацию Политики в области охраны труда и окружающей среды. Программа предусматривает комплекс мероприятий, направленных на создание условий для снижения отрицательного воздействия деятельности на окружающую среду, повышение культуры персонала в вопросах охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Основной экономический эффект Программы будет заключаться в предотвращении экологически опасных ситуаций и возможности снижения воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления.

Основной социальный эффект Программы будет состоять в сохранении и улучшении экологических условий жизнедеятельности как персонала, так и проживания на территории близлежащих районов, что способствует сохранению здоровья, снижению риска заболеваний, обусловленных воздействием фактора загрязнения окружающей среды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02 января 2021 года № 400-VI;
2. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Правила разработки программы управления отходами»;
3. Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 314 от 06 августа 2021г.;
4. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»;
5. Приказ и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 17 апреля 2015 года № 460. «Об утверждении Правил перевозки опасных грузов автомобильным транспортом и перечня опасных грузов, допускаемых к перевозке автотранспортными средствами на территории Республики Казахстан»;
6. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 «Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами»;
7. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»;
8. ГОСТ 30772–2001. Межгосударственный стандарт. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения.;
9. ГОСТ 30773-2001. Межгосударственный стандарт. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла. Основные положения.