

«УТВЕРЖДАЮ»

Главный эколог ТОО «Казцинк»

К.Б. Такеев

20 г.



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ Бухтарминского гидроэнергетического комплекса ТОО «Казцинк»

Директор ТОО «СП ВЕКТОР»



Честных Р.С.

г. Усть-Каменогорск
2025 год

Согласовано

Инженер СБОТиЭ БГЭК ТОО «Казцинк»



– Бойков И.В.

Список исполнителей

Экологический департамент ТОО «СП ВЕКТОР»

Инженер-эколог, руководитель проекта



– Зейноллинова Д.К.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии	8
1.1. Общие данные о предприятии	8
1.2. Оценка текущего состояния управления отходами на предприятии	11
1.2.1 Оценка управления отходами, образованными в деятельности объекта	12
1.3. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами	25
1.4. Анализ управления отходами в динамике за период 2022-2024 годы	28
1.5. Основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами.	32
1.6. Приоритетные виды отходов предприятия для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления.	32
2. Цель, задачи и целевые показатели программы управления отходами	33
2.1. Цели и задачи программы управления отходами	33
2.2. Целевые показатели программы управления отходами	35
3. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	39
3.1. Меры для достижения установленных целевых показателей	39
3.2. Обоснование лимитов накопления отходов	39
4. Необходимые ресурсы для реализации программы управления отходами	42
5. План мероприятий по реализации программы управления отходами	43
Заключение	45
Список использованных источников	46

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами для Бухтарминского гидроэнергетического комплекса (в дальнейшем – «предприятие» и «объект») ТОО «Казцинк» (в дальнейшем - оператор) как объекта II 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:

- Конституция Республики Казахстан (принята на референдуме 30 августа 1995 года);
- Экологический кодекс Республики Казахстан (Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК);
- приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»;
- приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»;
- приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»;
- приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Бухтарминский гидроэнергетический комплекс, объекты которого расположены в районе города Серебрянска района Алтай Восточно-Казахстанской области, входит в состав ТОО «Казцинк» в качестве самостоятельного структурного подразделения, предназначенного для производства электроэнергии на Бухтарминской гидроэнергетической станции.

Текущая деятельность Бухтарминского гидроэнергетического комплекса ТОО «Казцинк» осуществляется на основании разрешения на эмиссии в окружающую среду от 10 сентября 2018 года № KZ17VDD00099303 со сроком действия с 2 октября 2018 года по 31 декабря 2027 года.

Программа управления отходами для Бухтарминского гидроэнергетического комплекса (объект II категории) разработан ТОО «СП ВЕКТОР» на основании договора с ТОО «Казцинк» (оператор объекта) в связи с необходимостью получения экологического разрешения на воздействие.

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.

В соответствии с требованиями пункта 3 статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан программа управления отходами разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от других комплексов оператора отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Сокращения и обозначения

РК	Республика Казахстан
ЭК РК	Экологический кодекс Республики Казахстан
ПЭК	производственный экологический контроль
ГЭЭ	государственная экологическая экспертиза
СЗЗ	санитарно-защитная зона
БГЭК	Бухтарминский гидроэнергетический комплекс
ГЭС	гидроэлектростанция

Стороны разработки программы управления отходами

Общие сведения о текущем операторе объекта II категории

- наименование субъекта: ТОО «Казцинк»
- бизнес-идентификационный номер (БИН): 970140000211
- местонахождение субъекта: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Промышленная, 1
- телефон +7 (7232) 291247, факс +7 (7232) 291414
- e-mail: kazzinc@kazzinc.com
- структурное подразделение: Бухтарминский гидроэнергетический комплекс;
- местонахождение структурного подразделения: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Серебрянск, улица Почтовая, 10
- телефон +7 (72337) 29359
- e-mail: bgek_office@kazzinc.com
- ответственные лица подразделения – объекта нормирования эмиссий:
 - *Коблов Сергей Михайлович*, директор БГЭК;
 - *Бойков Иван Викторович*, инженер СБОТ и Э БГЭК.



Общие сведения о разработчике программы управления отходами

- наименование субъекта: ТОО «СП ВЕКТОР»
- бизнес-идентификационный номер (БИН): 140140022993
- местонахождение субъекта: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Серикбаева, 1, корпус 1, офис 411
- телефон +7 (7232) 701750
- e-mail: mail@spvector.com
- лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды: № 01879Р от 28 ноября 2016 года
- руководитель субъекта: *Честных Роман Сергеевич*, директор.



Термины и определения

Отходы – 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 – 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 – 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 – 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 – 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.

Утилизация отходов – 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 – 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 – 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 отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Транспортировка отходов – 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 – 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 – 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 – 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. Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии

1.1. Общие данные о предприятии

Почтовый адрес оператора ТОО «Казцинк»: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Промышленная, 1.

Оператор объекта управления отходами – товарищество с ограниченной ответственностью «Казцинк», одна из крупнейших казахстанских горнометаллургических компаний, крупный интегрированный производитель цинка с большой долей сопутствующего выпуска свинца, меди, драгоценных металлов. Структурные подразделения и дочерние компании ТОО «Казцинк» расположены в Восточно-Казахстанской, Акмолинской областях и области Улытау Республики Казахстан.

Основной вид деятельности ТОО «Казцинк» – добыча и обогащение руд цветных металлов и получение аффинированных металлов на металлургических заводах. ТОО «Казцинк» было первоначально зарегистрировано в Республике Казахстан как открытое акционерное общество 7 января 1997 года и начало хозяйственную деятельность 1 февраля 1997 года. Компания была основана путем слияния в 1997 году активов трех основных производителей цветных металлов Восточного Казахстана: Усть-Каменогорского свинцово-цинкового комбината (УК СЦК, город Усть-Каменогорск), Лениногорского полиметаллического комбината (ЛПК, город Лениногорск, с 2002 года - город Риддер) и Зыряновского свинцового комбината (ЗСК, город Зыряновск, с 2019 года – город Алтай). Основным собственником всех трех указанных компаний являлось Правительство Республики Казахстан, контрольный пакет акций был продан в частный сектор и генеральным инвестором стала швейцарская трейдинговая компания Glencore International AG. На условиях долгосрочной концессии оператору ТОО «Казцинк» передана в управление также Бухтарминская гидроэлектростанция в городе Серебрянске в Восточно-Казахстанской области.

Объекты Бухтарминского гидроэнергетического комплекса ТОО «Казцинк» расположены в районе города Серебрянск района Алтай Восточно-Казахстанской области в 60 км от областного центра г. Усть-Каменогорска, на двух промплощадках:

- *площадка энергетической станции* (земельный участок площадью 9,0451 га с кадастровым номером 05-084-006-001), на которой расположены объекты Бухтарминской гидроэлектростанции, находится в 3,1 км к юго-востоку от города Серебрянска; с восточной стороны к площадке ГЭС примыкает площадка Бухтарминского шлюза;

- *площадка транспортного участка* (земельный участок площадью 0,6709 га с кадастровым номером 05-084-003-017) расположена в городе Серебрянске на улице Почтовая, 10, на расстоянии 4 км от энергетической станции; с южной стороны граничит с улицей Почтовой, с восточной стороны граничит с площадкой отделения полиции, в остальных направлениях граничит с участками для ведения личного подсобного хозяйства и для индивидуального жилищного строительства.

Лесов, сельскохозяйственных угодий, зон отдыха и санаториев, непосредственно примыкающих к территории площадок Бухтарминского гидроэнергетического комплекса, не имеется.

Ситуационная карта-схема расположения площадок Бухтарминского гидроэнергетического комплекса представлена в приложении 1. Карты-схемы площадок Бухтарминского гидроэнергетического комплекса с указанными местами накопления отходов представлены в приложении 2.

Сведения о наличии собственных объектов размещения отходов. На территории площадок Бухтарминского гидроэнергетического комплекса отсутствуют действующие полигоны отходов, в которых на постоянной основе предусмотрено захоронение в окружающую среду отходов.

1.2. Краткая характеристика деятельности объекта

Краткая характеристика деятельности. Бухтарминский гидроэнергетический комплекс, расположенный в районе города Серебрянск района Алтай Восточно-Казахстанской области, входит в состав ТОО «Казцинк» в качестве самостоятельного структурного подразделения, предназначенного для производства электроэнергии на Бухтарминской гидроэлектростанции. Бухтарминская гидроэлектростанция оборудована девятью турбинами для выработки электрической энергии, остальное оборудование относится к вспомогательному производству и предназначено для

обеспечения работы основного производства. Бухтарминская ГЭС вырабатывает в среднем до 2,6 млрд кВт/час электроэнергии в год, которая используется для электроснабжения производственных объектов ТОО «Казцинк».

С 1960 года Бухтарминская ГЭС входила в состав «Алтайэнерго». С 1996 года после приватизации находится в собственности акционеров АО «Бухтарминская ГЭС». 4 января 2008 года собственником государственного пакета акций АО «Бухтарминская ГЭС» стало АО «Самрук-Энерго», входящее в государственный холдинг АО «Самрук-Казына». Постановлением Восточно-Казахстанского территориального комитета по управлению государственным имуществом от 25 февраля 1997 года № 176 имущественный комплекс Бухтарминской ГЭС передан в долгосрочную аренду (концессию) АО «Казцинк». В настоящее время Бухтарминская ГЭС управляется ТОО «Казцинк» и работает в режиме восприятия остропиковых нагрузок суточного графика Единой энергетической системы Казахстана, участвует в регулировании частоты, активной и реактивной мощности и является аварийным резервом мощности в системе.

Бухтарминская гидроэлектростанция, представляющая собой плотинную гидроэлектростанцию с приплотинным зданием ГЭС, расположена на реке Иртыш в 4 км вверх по течению от города Серебрянска района Алтай Восточно-Казахстанской области. Бухтарминская ГЭС является первой ступенью Верхне-Иртышского каскада гидроэлектростанций и располагается в 15 км ниже устья реки Бухтарма, в 350 км от истока реки Иртыш из озера Зайсан и имеет в верхнем бьефе крупное водохранилище многолетнего регулирования. Подпор, создаваемый плотиной Бухтарминской ГЭС, перекрывает естественные уровни озера Зайсан на 5÷6 метров, образуя водохранилище емкостью 49,6 млрд м³ и площадью зеркала 5490 км².

Строительство основных сооружений гидроузла начато в 1953 году. На Бухтарминской ГЭС по изначальному проекту было установлено 9 вертикальных гидроагрегатов мощностью по 75 МВт каждый (первый гидроагрегат пущен в эксплуатацию в августе 1960 года, последний девятый агрегат – в ноябре 1966 года), суммарная мощность гидроэлектростанции составляла 675 МВт. В постоянную эксплуатацию гидроэнергетическая станция принята Государственной комиссией СССР в 1968 году. В восьми блоках ГЭС изначально были установлены радиально-осевые турбины, в седьмом блоке – уникальная диагональная турбина. В состав сооружений энергетической станции входят бетонная плотина и здание ГЭС приплотинного типа с 9 агрегатами. Плотина максимальной высотой 91 м состоит из станционной части с водоприемными отверстиями и напорными трубопроводами, водосливной части с одним водосбросным пролетом и из двух глухих частей (для сопряжения с берегами). Здание ГЭС скомпоновано из 10 блоков, в том числе 1 блок монтажной площадки длиной 33 м, 7 блоков по 19 м и 2 блока по 22 м. Подача воды к турбинам осуществляется по напорным трубопроводам с водоприёмными отверстиями (9 штук по числу агрегатов), расположенными на разных отметках стационарной части плотины. Энергия, вырабатываемая электростанцией, передается по линиям электропередач напряжением 110 и 220 кВ.

В 2010 году завершена начатая в 2001 году масштабная программа технического перевооружения Бухтарминской ГЭС, в рамках которой были заменены рабочие колеса гидротурбин, реконструированы гидрогенераторы, диагональная турбина седьмого блока заменена на радиально-осевую. После реконструкции мощность гидроагрегатов выросла с 75 до 82 МВт, суммарная мощность ГЭС возросла с 675 МВт до 738 МВт, среднегодовая выработка составляет в настоящее время 2,6 млрд кВт·ч. В настоящее время в здании ГЭС установлены 9 гидроагрегатов с радиально-осевыми турбинами РО 70/0937-В410, работающими при напоре 61 м. Гидроагрегат №8 оборудован экспериментальной спиральной камерой с двойным подводом воды.

Судопропускные сооружения гидроузла включают четырёхкамерный судоходный шлюз, который имеет верхний и нижний подходные каналы с причальными стенками и туннельным водосбросом из второй камеры - сооружения шлюза принадлежат Филиалу «Гидротехнические сооружения» РГКП «Казақстан су жолдары» Комитета железнодорожного и водного транспорта Министерства транспорта Республики Казахстан и в рамках настоящей Программы не рассматриваются.

Бухтарминский гидроэнергетический комплекс расположен на 2 обособленных друг от друга промышленных площадках энергетической станции и транспортного участка. Организационная структура управления Бухтарминского гидроэнергетического комплекса включает подразделения:

- электроцех;

- механический цех;
- гидротехнический цех;
- транспортный участок;
- отдел материально-технического снабжения;
- производственно-техническая служба;
- сервисная служба;
- служба безопасности, охраны труда и экологии;
- оперативно-диспетчерская группа;
- административно-хозяйственная группа.

Режим работы основных технологических агрегатов объекта – непрерывный, с остановками на планово-предупредительные, текущие и аварийные работы.

1.2.1. Площадка энергетической станции. На площадке энергетической станции основное и вспомогательное оборудование расположено в здании ГЭС, а также в отдельно расположенных зданиях и сооружениях в границах земельного отвода. К основному оборудованию в здании ГЭС относятся 9 вертикальных гидроагрегатов и воздушные компрессоры для производства переключений оборудования распределительных устройств. В помещении электромашинного зала ГЭС расположены турбины, которые под напором поступающей на них воды вращаются и вырабатывают электроэнергию, а также ряд вспомогательных производственных и бытовых помещений.

Гидротехнический цех. Гидротехнический цех осуществляет техническое обслуживание и ремонт гидротехнических сооружений, производственных и административных зданий Бухтарминского гидроэнергетического комплекса. В ведении ГТЦ находятся основные и вспомогательные производственные гидротехнические сооружения, производственные и административные здания, входящие в состав БГЭК, в том числе:

- плотина и здание гидроэлектростанции, здание ЗРУ-110 кВ;
- территория гидроузла;
- акватории верхнего и нижнего бьефов гидроэлектростанции;
- фундаменты, строительные конструкции и кровли зданий и сооружений;
- контрольно-измерительная аппаратура сооружений;
- столярная мастерская, слесарная мастерская, участок металлообработки, сварочный участок, подсобные помещения ГТЦ;
- здание административно-бытового комплекса (АБК).

Столярная мастерская. В помещении столярной мастерской выполняются работы с применением деревообрабатывающих и металлообрабатывающих станков: универсальный станок СУ-40, станок фуговально-строгальный, станок фрезерный JWS-2700, токарный станок, торцовочная пила, точишно-шлифовальный станок ЗЛ631, станок для заточки зубьев пильных дисков «Корвет-472», станок для заточки ножей «Корвет-470». Продукты деревообработки (опилки, стружка, древесная пыль - не относятся к отходам) передаются заинтересованным лицам для собственным нужд.

Слесарная мастерская. В слесарной мастерской выполняются работы с применением станочного оборудования: точишно-шлифовальный станок, сверлильный станок.

Участок металлообработки. В участке металлообработки выполняются работы с применением станочного оборудования: заточной станок, токарный станок 16Е16КВ.

Сварочный участок. В составе гидротехнического цеха функционирует *сварочный участок* для выполнения сварочных работ с применением электросварочных электродов.

В рамках деятельности гидротехнического цеха на объектах БГЭК проводятся нестационарные ремонтно-монтажные работы с использованием сыпучих строительных материалов (в том числе для обеспечения производства бетонных растворов в бетоносмесителе):

- *открытый склад инертных материалов:* хранение песка и песчано-гравийной смеси при необходимости осуществляется навалом на открытой площадке;
- *узел пересыпки строительных материалов:* для производства бетонных растворов используются цемент, песок и песчано-гравийная смесь, для отделочных работ используются сухие строительные смеси (штукатурки, шпаклевки, клеи и прочие смеси).

На территории гидротехнического цеха расположен *гараж* для стоянки транспорта и техники. *Бокс для хранения судов.* Напротив гаража ГТЦ расположено закрытое помещение (эллинг), предназначенное для хранения маломерных судов.

Склад лакокрасочных материалов. На территории гидротехнического цеха для хранения лакокрасочных материалов имеется закрытый склад, в котором ЛКМ хранятся в закрытых емкостях.

Административно-бытовой корпус. Здание административно-бытового корпуса (АБК) предназначено для размещения управленческого персонала и инженерно-технических работников БГЭК, также в здании АБК имеется механизированная прачечная, раздевалка и душевая для работников гидротехнического цеха. На прилегающей территории имеются зеленые насаждения.

Электроцех. Электроцех осуществляет техническое обслуживание и ремонт электрического оборудования БГЭК с целью обеспечения надежной и безаварийной его работы.

Маслохозяйство. Маслохозяйство ГЭС включает оборудование, расположенное в аппаратной, компрессорной, насосной и баковом помещении. В помещении аппаратной маслохозяйства производится регенерация и осушка минерального масла, которое проходит две ступени очистки, для чего используются сепаратор и фильтр-пресс (2 ед., работа по схеме «1 в работе, 1 в резерве»). В помещении баковой аппаратуры маслохозяйства в металлических емкостях различного объема осуществляется хранение турбинного и трансформаторного масел, а также аварийного слива масла.

Химлаборатория. Для контроля за составом трансформаторного и турбинного масел, используемых для смазки оборудования станции, оборудована химическая лаборатория электроцеха.

В составе электроцеха находится *мастерская трансформаторной площадки*, в которой для металлообработки используется станочное оборудование: заточной станок, станок сверлильный.

Закрытое распределительное устройство (ЗРУ). В помещении закрытого распределительного устройства расположено электрооборудование, предназначенное для приёма и распределения электроэнергии, вырабатываемой генераторами ГЭС, а также для её передачи в энергосеть. В мастерской ЗРУ установлен заточной станок.

Открытое распределительное устройство (ОРУ). На площадке открытого распределительного устройства расположено электрооборудования, предназначенное для приёма от трансформаторов и распределения электроэнергии, а также для её передачи в энергосеть.

Помещения аккумуляторных батарей. В составе электроцеха находятся помещения аккумуляторных батарей (АКБ) № 1 и № 2, в которых осуществляется хранение гелиевых АКБ, предназначенных для резервного питания гидроэлектростанции.

Механический цех. Механический цех осуществляет техническое обслуживание и ремонт гидромеханического оборудования с целью обеспечения надежной и безаварийной его работы.

Токарная мастерская. В токарной мастерской механического цеха, расположенной во внутреннем помещении электромашинного зала, для металлообработки используется станочное оборудование: вертикально-сверлильный станок 2С132, универсальный заточной станок ВЗ-319, токарный станок 16В20, фрезерный станок 6К82П, поперечно-строгальный станок 7307ТД, токарно-винторезный станок ГС 526У, токарно-винторезный станок 1П365, токарно-винторезный станок 1к162, токарно-револьверный станок.

Слесарная мастерская. В слесарной мастерской, расположенной во внутреннем помещении электромашинного зала, для металлообработки используется станочное оборудование: заточной станок, сверлильный станок ГС2116КЕ.

Сварочные посты № 1, № 2. В отдельном помещении, примыкающем к электромашинному залу, функционируют два стационарных сварочных поста № 1 и № 2 механического цеха, расположенные в двух кабинах, в которых выполняются виды работ: электродуговая сварка с применением электросварочных электродов, проволоки и наплавочных электродов, аргоно-дуговая сварка, газовая сварка с применением пропанобутановой смеси, воздушно-плазменная резка, газовая резка.

Ремонтные работы. В помещении электромашинного зала выполняются покрасочные работы и работы с применением угловых шлифовальных машин; при этом возможно выполнение таких работ вне электромашинного зала для обеспечения ремонтных работ на территории энергетической станции. Для покраски оборудования и помещений используются лакокрасочные материалы: эмаль ПФ-115, эмаль АС-182, эмаль НЦ-132П, олифа «Оксоль», грунтовка ГФ-021, лак битумный, растворитель Р-4, растворитель 646, растворитель Уайт-спирит. Для ремонтных работ

используются угловые шлифовальные станки с применением отрезных и шлифовальных дисков.

Дизель-генераторная установка. Сеть резервного питания ГЭС представляет собой сеть электроснабжения с одним вводом, изолированную от рабочих источников питания, источником питания которой принята дизель-генераторная установка Астра 825 (С825D5) контейнерного исполнения, установленная на территории ГЭС. Дизель-генераторная установка (ДГУ) представляет собой автономное устройство заводской сборки, не требующее дополнительных технических мероприятий по вводу в работу. На ДГУ заводится питание от собственных нужд ГЭС для поддержания заряда батареи и подогрева топлива при понижении температуры окружающего воздуха. Замена масла осуществляется через 2000 моточасов или 6 месяцев сервис-менеджером завода-изготовителя, отработанное масло вывозится заводом-изготовителем. Заправка ДГУ дизельным топливом осуществляется из 200-литровых бочек при помощи встроенного в топливный бак ДГУ насоса и шланга с герметичной быстросъемной муфтой.

Административно-хозяйственная группа (АХГ). Персоналом административно-хозяйственной группы осуществляется организация и ведение делопроизводства на БГЭК.

Отдел материально-технического снабжения (ОМТС). Персоналом отдела материально-технического снабжения осуществляется обеспечение подразделений БГЭК материально-техническими ресурсами, нормативно-технической документацией, оргтехникой и прочими материальными ресурсами, ведение архива деятельности ОМТС.

Оперативно-диспетчерская группа. Персоналом оперативно-диспетчерской службы осуществляется оперативное управление оборудованием гидроэлектростанции в режиме контроля параметров работы и диспетчерской связи.

Служба безопасности, охраны труда и экологии (СБОТ и Э). Персоналом службы безопасности, охраны труда и экологии осуществляется поддержание в рабочем состоянии деятельности БГЭК, связанной с охраной здоровья и безопасностью труда, промышленной безопасностью и экологией, повышением и улучшением их результативности.

Сервисная служба (СС). Персоналом сервисной службы в процессе деятельности БГЭК осуществляется обслуживание по стирке и ремонту спецодежды, уборке производственных и административных помещений, благоустройству и озеленению территории.

1.2.2. Площадка транспортного участка. Транспортный участок является производственным подразделением БГЭК, который осуществляет эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта и дорожной техники, обеспечивает доставку персонала из города Серебрянск до энергетической станции, а также доставку и перевозку необходимых грузов.

На территории площадки транспортного участка расположены здания и сооружения: стояночные боксы, автомойка, административно-бытовой комплекс, склады, шиномонтажный участок, механическая мастерская, трансформаторная подстанция, склад ГСМ, КАЗС (законсервирована).

Стояночные боксы. На территории транспортного участка находятся стояночные боксы для размещения транспортных средств, в том числе легкового автотранспорта, грузового автотранспорта, микроавтобусов, автобусов, тракторной техники, спецтехники.

Шиномонтажный участок. В помещении шиномонтажного участка производится бортовка и забортовка шин, без проведения операций по клейке или вулканизации.

Механическая мастерская. В помещении бокса для металлообработки используются станочное оборудование: станок сверлильный ГС2116КВ, заточной станок УЗ-3, оборудованный водяной ванной для охлаждения режущего инструмента и предотвращения его перегрева.

Склад ГСМ. Для хранения смазочных материалов имеется закрытый склад, в котором масла хранятся в закрытых герметичных канистрах, бочках и емкостях.

КАЗС. Контейнерная АЗС на территории транспортного участка включает резервуары для хранения ГСМ, в настоящее время КАЗС законсервирована и в перспективе подлежит ликвидации.

1.3. Оценка текущего состояния управления отходами на предприятии

В процессе производственной деятельности Бухтарминского гидроэнергетического комплекса рассматривается возможным образование *следующих отходов производства и потребления*:

- *отходы и лом черных металлов, отходы меди, бронзы, латуни, отходы алюминия* – образуются при проведении технологических, ремонтно-восстановительных и строительных работ, демонтаже оборудования, металлообработке, сварочных работах;
- *ветошь промасленная* – образуется при обслуживании механизмов, деталей, станков и машин, а также при сборе нефтепродуктов тканью;
- *твердые бытовые отходы* – образуются в процессе бытового обслуживания сотрудников предприятия и уборки территории;
- *отработанные люминесцентные лампы* – образуются в результате утраты потребительских и функциональных свойств ртутьсодержащих ламп;
- *отработанные нефтепродукты* – образуются при сборе пленки нефтепродуктов;
- *отработанные масла* – образуются при обслуживании технологического оборудования гидроэлектростанции, транспорта и техники предприятия;
- *отработанные свинцовые аккумуляторы, отработанные шины автотранспортные* – образуются при обслуживании транспорта и техники;
- *отходы электроизоляционных материалов* – образуются в ходе проведения ремонта и обслуживания электротехнического оборудования, при строительных и ремонтных работах;
- *отработанные сорбенты промасленные* – образуются при замене сорбентов (силикагель, цеолит), потерявших потребительские свойства в процессе очистки масла;
- *строительный мусор* – образуется в процессе строительных, ремонтных и технологических работ, а также при уборке территории после проведения ремонтно-строительных работ;
- *отходы электронного и электрического оборудования, отработанные картриджи печатающих устройств* – образуются в результате утраты потребительских и функциональных свойств электронного и электрического оборудования, картриджей печатающих устройств;
- *тара из-под лакокрасочных материалов* – образуется при проведении ремонтных и строительных работ с использованием лакокрасочных материалов в таре.

Таким образом в деятельности Бухтарминского гидроэнергетического комплекса в период действия настоящей Программы на 2026–2035 годы возможно образование 16 видов отходов производства и потребления:

- *отходы производства 4 наименований*: ветошь промасленная, отработанные сорбенты промасленные, отходы электроизоляционных материалов, строительный мусор;
- *отходы потребления 12 наименований*: отходы и лом черных металлов, отходы меди, бронзы и латуни, отходы алюминия, твердые бытовые отходы, отработанные люминесцентные лампы, отработанные нефтепродукты, отработанные масла, отработанные шины автотранспортные, отработанные свинцовые аккумуляторы, отработанные картриджи печатающих устройств, отходы электронного и электрического оборудования, тара из-под лакокрасочных материалов.

Образование иных видов отходов производства и потребления в деятельности Бухтарминского гидроэнергетического комплекса в период действия настоящей Программы на 2026–2035 годы не прогнозируется.

Оценка управления отходами Бухтарминского гидроэнергетического комплекса 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 (утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314).

1.3.1. Оценка управления отходами, образованными в деятельности объекта. Далее приведены данные по *отходам производства и потребления, образующиеся в деятельности Бухтарминского гидроэнергетического комплекса*, 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».

Характеристики опасных видов отходов, образуемых в деятельности Бухтарминского гидроэнергетического комплекса

Ветошь промасленная	
Код отхода	15 02 02*
Происхождение отходов	Обслуживание и ремонт транспорта, техники и оборудования (протирка механизмов, деталей, станков и машин, сбор нефтепродуктов тканью).
Перечень опасных свойств отходов	HP3 (температура вспышки отходов $\leq 55^{\circ}\text{C}$); 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 состав отходов и описание опасных свойств их компонентов	<i>Химический состав, %:</i> 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).
Физические свойства отходов	Агрегатное состояние – твердые предметы (куски ткани).
Фактическое образование отходов	<i>Фактическое образование, тонн/год:</i> Фактическое образование отходов ранее не осуществлялось.
Средняя скорость образования отходов	Количество образования отходов принимается преемственно к утвержденному Проекту нормативов размещения отходов (заключение ГЭЭ от 28 мая 2015 года № KZ07VDC00036708) и составляют до 0,5 тонн в год.
Операции по управлению отходами	
Накопление отходов на месте образования	<i>Накопление</i> промасленной ветоши осуществляется отдельно от других отходов в специально предназначенной таре (ящиках, контейнерах) с учетом установленных сроков временного складирования согласно статье 320 Экологического кодекса Республики Казахстан.
Сбор отходов	Допускается возможность сбора отходов специализированной организацией.
Транспортировка отходов	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер, исключающими в штатном режиме загрязнение окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Ветошь промасленная 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.).
Восстановление отходов	По мере накопления промасленная ветошь подлежит восстановлению путем <i>утилизации в качестве вторичного энергетического ресурса</i> в деятельности объектов ТОО «Казцинк», либо подлежит сбору <i>специализированной организацией</i> , имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов <i>на восстановление или удаление</i> .
Удаление отходов	Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции	Вспомогательные операции при управлении отходами (сортировка, обработка, обезвреживание) в деятельности оператора не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК. Не допускается хранение промасленной ветоши под открытым небом и под прямыми лучами солнца. В случае возгорания для тушения применяют песок, пену, порошковые составы, углекислый газ.

Отработанные сорбенты промасленные	
Код отхода	15 02 02*
Происхождение отходов	Замена отработанных сорбентов промасленных, потерявших потребительские свойства в процессе очистки масел
Перечень опасных свойств отходов	HP4 (содержит вещество, вызывающее серьезные повреждения глаз, в общей концентрации $\geq 20\%$); HP14 (содержит вещество, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды).
Химический состав	<i>Химический состав, %:</i> минеральное масло – 20 (вещество вызывает раздражение глаз (2

Объект: Бухтарминский гидроэнергетический комплекс ТОО «Казцинк»		
Программа управления отходами на 2026÷2035 годы		
отходов и описание опасных свойств их компонентов	класс), раздражение кожи (3 класс), является вредным для водной флоры и фауны, подземных вод, почвы и растительности, животных), диоксид кремния (сорбент) – 80 (опасные свойства отсутствуют).	
Физические свойства отходов	Агрегатное состояние – аморфная вязкая масса.	
Фактическое образование отходов	Фактическое образование, тонн/год: 2019 год – 0,7; 2020–2024 годы – 0.	
Средняя скорость образования отходов	Средняя скорость образования отработанных сорбентов, промасленных по фактическим данным ее образования за 6 лет, составляет 0,7 тонн/год. Количество образования отходов принимается преемственно к утвержденному Проекту нормативов размещения отходов (заключение ГЭЭ от 28 мая 2015 года № KZ07VDC00036708) и составляют до 1,0 тонн в год.	
Операции по управлению отходами		
Накопление отходов на месте образования	Накопление отработанных сорбентов промасленных осуществляется в специальной таре в изолированном от окружающей среды состоянии отдельно от других отходов в отведенных местах с учетом установленных сроков временного складирования согласно статье 320 Экологического кодекса Республики Казахстан.	
Сбор отходов	Допускается возможность сбора отходов специализированной организацией.	
Транспортировка отходов	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер, исключаящими в штатном режиме загрязнение окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	
Восстановление отходов	По мере накопления отработанные сорбенты промасленные подлежат восстановлению путем утилизации в качестве вторичного энергетического ресурса в деятельности объектов ТОО «Казцинк», либо подлежит сбору специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.	
Удаление отходов	Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.	
Вспомогательные операции	Вспомогательные операции при управлении отходами (сортировка, обработка, обезвреживание) в деятельности оператора не осуществляются.	
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.	

Отработанные люминесцентные лампы		
Код отхода	20 01 21*	
Происхождение отходов	Замена отработанных люминесцентных ламп (включая сбор бракованных ламп).	
Перечень опасных свойств отходов	HP14 (содержит вещества, обладающие острой и хронической токсичностью для водной флоры и фауны с долговременными последствиями).	
Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов	<i>Химический состав, %:</i> диоксид кремния – 96,1 (опасные свойства отсутствуют), цоколевая мастика – 1,3 (опасные свойства отсутствуют), гетинакс – 0,3 (опасные свойства отсутствуют), люминофор – 0,3 (оказывает раздражающее действие на органы дыхания), медь и ее соединения – 0,174 (вещество обладает опасностью для водной среды – острой токсичностью (1 класс) и хронической токсичностью (1 класс)), алюминий и его соединения – 1,692 (опасные свойства отсутствуют), никель и его соединения – 0,068 (является сенсибилизирующим веществом (1 класс) и канцерогенном (2 класс)), обладает специфической избирательной токсичностью, поражающей отдельные органы-мишени при многократном воздействии, является опасным для водной среды – обладает острой токсичностью (3 класс) и хронической токсичностью (1 класс)), ртуть и ее соединения – 0,048 (вещество обладает острой токсичностью при вдыхании (1 класс), репродуктивной токсичностью (1 класс), избирательной токсичностью, поражающую отдельные органы-мишени при многократном воздействии (1 класс), является опасным для водной среды – обладает острой и хронической токсичностью (1 класс)), вольфрам и его соединения – 0,012 (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 – 0,006 (опасные свойства отсутствуют).	
Физические свойства отходов	Агрегатное состояние - твердые предметы (не разобранные устройства).	
Фактическое образование отходов	<i>Фактическое образование, штук/год: 2019 год – 0,147; 2020 год – 0,155; 2021 год – 0,232; 2022 год – 0,235; 2023 год – 0,147; 2024 год - 0,088.</i>	

Средняя скорость образования отхода	Средняя скорость образования отработанных люминесцентных ламп по фактическим данным их образования за 6 лет составляет 0,167 тонн/год. Количество образования отходов принимается преимущественно к утвержденному Проекту нормативов размещения отходов (заключение ГЭЭ от 28 мая 2015 года № KZ07VDC00036708) и составляют до 0,762 тонн в год.
-------------------------------------	--

Операции по управлению отходами

Накопление отходов на месте образования	<i>Накопление</i> отработанных люминесцентных ламп осуществляется в отдельной таре (с указанием маркировки), обеспечивающей локализованное и безопасное хранение отходов с учетом установленных сроков временного складирования согласно статье 320 Экологического кодекса Республики Казахстан и в соответствии с требованиями СТ РК 1513-2019 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла. Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов. Основные положения».
Сбор отходов	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка отходов	Транспортировка отходов производится в соответствии с требованиями СТ РК 1513-2019 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла. Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов. Основные положения» и в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер, исключающими в штатном режиме загрязнение окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. В автомобиле транспортную тару (контейнеры, коробки, ящики) с отработанными и/или бракованными люминесцентными 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.
Восстановление отходов	Отработанные люминесцентные лампы по мере накопления подлежат <i>сбору специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг</i> в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов <i>на восстановление или удаление</i> в соответствии с требованиями СТ РК 1513-2019 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла. Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов. Основные положения».
Удаление отходов	Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции	Вспомогательные операции при управлении отходами (сортировка, обработка, обезвреживание) в деятельности оператора не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями СТ РК 1513-2019 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла. Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов. Основные положения» и в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан. Хранение люминесцентных ламп должно производиться в плотно закрывающихся емкостях, предотвращающие бой во время хранения. Люминесцентные лампы могут храниться упакованными или в заводскую картонную упаковку, или завернутые в бумагу, газету, пленку; каждая лампа при этом упаковывается отдельно, затем лампы укладываются в коробку или контейнер, минимизирующий поломку ламп. Разбитые ртутьсодержащие лампы загрязняют внешние поверхности неповрежденных ламп, спецодежду персонала и места временного хранения и накопления отработанных и/или бракованных ртутьсодержащих ламп, вследствие чего 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 ситуации при механическом разрушении даже одной ртутьсодержащей лампы силами персонала обособленного подразделения при отсутствии демеркуризационного комплекта/набора.

Отработанные нефтепродукты

Код отхода	13 08 99*
Происхождение отходов	Сбор неиспользуемых остатков нефтепродуктов и смесей нефтепродуктов; сбор уловленных нефтепродуктов.
Перечень опасных свойств отходов	HP4 (содержит вещество, вызывающее серьезные ожоги и вещества, представляющие опасность при аспирации, при общей концентрации $\geq 20\%$); 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 $\geq 5\%$);

Объект: Бухтарминский гидроэнергетический комплекс ТОО «Казцинк»		
Программа управления отходами на 2026÷2035 годы		
	НР14 (содержит вещество, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды).	
Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов	<i>Химический состав, %</i> (принято по данным ГОСТ 21046-86): нефтепродукты – 97 (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 – 2 (опасные свойства отсутствуют), диоксид кремния – 1 (опасные свойства отсутствуют).	
Физические свойства отходов	Агрегатное состояние – пастообразное (шламы).	
Фактическое образование отходов	<i>Фактическое образование, тонн/год</i> : 2019 год – 30,19; 2020 год – 17,46; 2021 – 2022 годы – 0; 2023 год – 27,98; 2024 год – 18,78.	
Средняя скорость образования отхода	Средняя скорость образования отходов по фактическим данным образования за 6 лет составляет 23,6 тонн/год. Количество образования отходов принимается согласно максимальному количеству образования за 2023 год и составляют до 28 тонн в год.	
Операции по управлению отходами		
Накопление отходов на месте образования	<i>Накопление</i> отработанных нефтепродуктов осуществляется отдельно от других отходов в герметичной таре (емкостях, контейнерах) с учетом установленных сроков временного складирования согласно статье 320 Экологического кодекса Республики Казахстан.	
Сбор отходов	Допускается возможность сбора отходов специализированной организацией.	
Транспортировка отходов	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки опасных грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер, исключаящими в штатном режиме загрязнение окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Транспортировка нефтепродуктов отработанных проводится с выполнением следующих требований: 1) обеспечение герметичности тары; 2) емкости (контейнеры) должны устанавливаться так, чтобы во время перевозки между емкостями обеспечивались жесткая фиксация от самопроизвольного перемещения, падения, деформации и т. д.	
Восстановление отходов	По мере накопления отработанные нефтепродукты подлежат <i>восстановлению путем утилизации в качестве вторичного энергетического ресурса</i> в деятельности ТОО «Казцинк», либо <i>подлежат сбору специализированной организацией</i> , имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, <i>в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</i>	
Удаление отходов	Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.	
Вспомогательные операции	Вспомогательные операции при управлении отходами (сортировка, обработка, обезвреживание) 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 временном складировании отработанных нефтепродуктов в герметичных емкостях (контейнерах) необходимо обеспечить плотное закрытие крышек с целью исключения случаев загрязнения отработанными нефтепродуктами окружающей среды. При хранении отработанных нефтепродуктов должны быть соблюдены общие требования пожарной безопасности.	

Отработанные масла	
Код отхода	13 02 08*
Происхождение отходов	Сбор неиспользуемых остатков масел.
Перечень опасных свойств отходов	НР4 (содержит вещество, вызывающее серьезные повреждения глаз, в общей концентрации ≥ 10%); НР14 (содержит вещество, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды).
Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов	<i>Химический состав, %</i> (принято по совокупности данных и в диапазоне значений химического состава отработанного моторного масла (Р. С. Кузьмин. Компонентный состав отходов. Часть 1. 2007 г., Казань) и химических составов компрессорного, индустриального и трансформаторного масел (приложение 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п): углеводороды – от 78 до 88,86 (вещество вызывает раздражение глаз (2 класс), раздражение кожи (3 класс), является вредным для водной флоры и фауны, подземных вод, почвы и растительности, животных), вода – 2 (опасные свойства отсутствуют), 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),

Объект: Бухтарминский гидроэнергетический комплекс ТОО «Казцинк»			
Программа управления отходами на 2026÷2035 годы			
	барий – 0,13 (обладает острой оральной токсичностью (4 класс)).		
Физические свойства отходов	Агрегатное состояние – жидкие.		
Фактическое образование отходов	Фактическое образование, тонн/год: Фактическое образование отходов ранее не осуществлялось.		
Средняя скорость образования отхода	Количество образования отходов принимается преемственно утвержденным решениям (заключение ГЭЭ от 28 мая 2015 года № KZ07VDC00036708) и составляет до 30 тонн в год.		
Операции по управлению отходами			
Накопление отходов на месте образования	Накопление отработанных масел осуществляется отдельно от других отходов в герметичных емкостях с учетом установленных сроков временного складирования согласно статье 320 Экологического кодекса Республики Казахстан и в соответствии с требованиями СТ РК 3129-2018 «Ресурсосбережение. Отходы. Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке».		
Сбор отходов	Сбор отходов осуществляется специализированными организациями.		
Транспортировка отходов	Транспортировка отходов производится в соответствии с требованиями СТ РК 3129-2018 «Ресурсосбережение. Отходы. Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке» и с общими требованиями перевозки опасных грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер, исключаяющими в штатном режиме загрязнение 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 герметичности тары; 2) емкости (контейнеры) должны устанавливаться так, чтобы во время перевозки между емкостями обеспечивались жесткая фиксация от самопроизвольного перемещения, падения, деформации и т. д. Предприятие по транспортировке несет ответственность за безопасное обращение с отработанными маслами с момента погрузки до момента разгрузки в пункте сбора и/или специализированном предприятии. Погрузка/разгрузка выполняются вручную или механизировано.		
Восстановление отходов	По мере накопления отработанные масла подлежат сбору специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление в соответствии с требованиями СТ РК 3129-2018 «Ресурсосбережение. Отходы. Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке».		
Удаление отходов	Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.		
Вспомогательные операции	Вспомогательные операции при управлении отходами (сортировка, обработка, обезвреживание) 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, в том числе в соответствии с требованиями СТ РК 3129-2018 «Ресурсосбережение. Отходы. Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке». При хранении отработанных масел в герметичных емкостях (контейнерах) необходимо обеспечить плотное закрытие крышек с целью исключения случаев загрязнения отработанными маслами окружающей среды. При хранении отработанных масел должны быть соблюдены требования пожарной безопасности. Не допускается хранение отработанных масел под открытым небом и под прямыми лучами солнца. Емкости (контейнеры) для сбора и временного хранения отработанных масел могут находиться в производственном помещении (зоне) или за их пределами. При нахождении емкостей (контейнеров) с отработанным маслом на прилегающей территории площадка должна иметь покрытие, препятствующее попаданию масла в почву и, при необходимости, навес. Емкости (контейнеры) с отработанным маслом должны быть оборудованы системой вторичной защиты от разливов - поддонами, которые должны обеспечить удержание масла в случае разлива не менее 5 % их объема. Емкости (контейнеры) для сбора, отработанного масла, объемом более 1000 л, должны быть оборудованы дыхательным клапаном, сеткой для очистки заливаемого масла, сливным вентилем. Помещение для хранения отработанного масла должно иметь естественную или приточно-вытяжную вентиляцию. На полы наносится влаго- и маслoneпроницаемое покрытие. Емкости (контейнеры) для хранения отработанного масла должны иметь хорошо видимую маркировку. Для ликвидации возможных разливов масла в помещениях для хранения и на площадках должны иметься вспомогательные абсорбирующие средства. При случайном разливе отработанных масел место разлива засыпают песком, который затем аккуратно собирают в прочный пластиковый пакет и помещают в специальный контейнер с плотно		
	Разработчик программы управления отходами: ТОО «СП ВЕКТОР»		Страница 18 из 50
	Лицензия от 28 ноября 2016 года № 01879Р		

	закрывающейся крышкой (образование материала, загрязненного нефтепродуктами). При загорании отходов для тушения применяют песок, пену, порошковые составы, углекислый газ.
--	--

Отработанные свинцовые аккумуляторы	
Код отхода	16 06 01*
Происхождение отходов	Техническое обслуживание транспорта и техники.
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 вещество, обладающим острой и хронической токсичностью для водной флоры и фауны с долговременными последствиями).
Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов	<i>Химический состав, %:</i> свинец и его соединения – 66 (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)), сурьма – 0,6 (обладает острой токсичностью при вдыхании (5 класс), является опасным для водной среды – обладает острой токсичностью (2 класс)), полипропилен – 6,4 (опасные свойства отсутствуют), поливинилхлорид – 1 (опасные свойства отсутствуют), серная кислота – 8 (вещество вызывает разъедание/раздражение кожи (1 класс), серьезное повреждение/раздражение глаз (1 класс), обладает острой оральной токсичностью (5 класс)), вода – 18 (опасные свойства отсутствуют).
Физические свойства отходов	Агрегатное состояние – не разобранные устройства.
Фактическое образование отходов	<i>Фактическое образование, тонн/год:</i> Фактическое образование отходов ранее не осуществлялось.
Средняя скорость образования отхода	Количество образования отходов принимается преемственно к утвержденному Проекту нормативов размещения отходов (заключение ГЭЭ от 28 мая 2015 года № KZ07VDC00036708) и составляют до 1,6 тонн в год.
Операции по управлению отходами	
Накопление отходов на месте образования	<i>Накопление</i> отработанных свинцовых аккумуляторов осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах с учетом установленных сроков временного складирования согласно статье 320 Экологического кодекса Республики Казахстан и в соответствии с требованиями СТ РК 3132-2018 «Ресурсосбережение. Батареи аккумуляторные свинцовые. Обращение с ломом и отходами».
Сбор отходов	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка отходов	Транспортировка отходов производится и в соответствии с требованиями СТ РК 3132-2018 «Ресурсосбережение. Батареи аккумуляторные свинцовые. Обращение с ломом и отходами» и в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на применяемом виде транспорта. При транспортировке отходов должны быть исключены условия, влекущие их механическое повреждение, смешивание с другими материалами, создание аварийных ситуаций, причинение ущерба окружающей среде и здоровью людей. Отработанные свинцовые аккумуляторы неповрежденные транспортируются автомобильным транспортом в закрытых машинах, в транспортной упаковке, обеспечивающей их сохранность, при температуре окружающей среды не ниже минус 50 °С. Транспортные средства должны быть оборудованы металлической цепочкой (заземлением) с касанием земли на участке протяженностью не менее 200 мм и металлическим штырем для защиты от статических и атмосферных электрических зарядов на стоянке. При использовании транспортного средства неспециализированного предприятия водитель этого транспортного средства обеспечивает транспортировку в герметичных ударопрочных и кислотоупорных контейнерах или другим способом, исключая вытекание электролита и попаданием опасных веществ в окружающую среду и несет ответственность за безопасность обращения с отходами с момента погрузки у источника образования (собственника отходов) до выгрузки в специализированном предприятии.
Восстановление отходов	По мере накопления отработанные свинцовые аккумуляторы <i>подлежат сбору специализированной организацией</i> , имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов <i>на восстановление или удаление</i> в соответствии с требованиями СТ РК 3132-2018 «Ресурсосбережение. Батареи аккумуляторные свинцовые. Обращение с ломом и отходами».
Удаление отходов	Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции	Вспомогательные операции при управлении отходами (сортировка, обработка, обезвреживание) в деятельности оператора не осуществляются.
Необходимые меры	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и

Объект: Бухтарминский гидроэнергетический комплекс ТОО «Казцинк»		
Программа управления отходами на 2026÷2035 годы		
предосторожности при управлении отходами	санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан, в том числе в соответствии с требованиями СТ РК 3132-2018 «Ресурсосбережение. Батареи аккумуляторные свинцовые. Обращение с ломом и отходами». Хранение отработанных свинцовых аккумуляторов и их лома осуществляется на специальной (открытой) площадке или в помещениях с непроницаемой поверхностью. При хранении отработанных свинцовых аккумуляторов и их лома в ёмкостях необходимо обеспечивать их герметичность. Крышки аккумуляторных батарей должны быть плотно закрыты. В случае обнаружения микротрещин, механического повреждения отработанные свинцовые аккумуляторы и их лом необходимо плотно обернуть специальной упаковочной пленкой с целью исключения попадания электролитов на объекты окружающей среды. На шкафах (контейнерах, ящиках, стеллажах) с отработанными свинцовыми аккумуляторами должны быть закреплены таблички или краской нанесены надписи: «Аккумуляторы свинцовые отработанные, их лом». При хранении отработанных свинцовых аккумуляторов и их лома должны быть соблюдены требования пожарной безопасности. Не допускается хранение отработанных свинцовых аккумуляторов и их лома вблизи нагретых поверхностей и мест возможного возгорания. Помещение для хранения отработанных свинцовых аккумуляторов и их лома должно иметь естественную или быть оборудовано вытяжной вентиляцией. Не допускается хранение отработанных свинцовых аккумуляторов и их лома под открытым небом и под прямыми лучами солнца, совместное хранение с твердыми бытовыми и другими отходами. Отработанные свинцовые аккумуляторы и их лом должны храниться в недоступном для посторонних лиц месте, исключающего возможность механического воздействия и непроизвольного пролива электролита. Для переноски малогабаритных отработанных свинцовых аккумуляторов следует использовать специальные приспособления (захваты), а для перевозки более крупных батарей весом 15 кг и более - тележки с платформами, исключающими возможность падения батарей. 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.	

Характеристики «зеркальных» видов отходов, образуемых в деятельности Бухтарминского гидроэнергетического комплекса

Согласно статье 338 Экологического кодекса Республики Казахстан отдельные виды отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду. При этом, в соответствии с подпунктом 3 пункта 2 примечания к Классификатору отходов в отношении видов отходов, которые признаются зеркальными отходами, присваивается код, помеченный звездочкой (*), пока лабораторные испытания не будут завершены.

Отходы электронного и электрического оборудования	
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 20 01 35*, соответствующий опасным отходам.
Происхождение отходов	Вывод из эксплуатации в результате утраты потребительских свойств офисной, коммуникационной и бытовой техники, замена комплектующих и расходных материалов.
Перечень опасных свойств отходов	HP7 (содержит вещество 1 класса, признанное канцерогенным $\geq 0,1\%$); HP14 (содержит вещества, обладающие острой и хронической токсичностью для водной флоры и фауны с долговременными последствиями).
Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов	<i>Химический состав, %:</i> полимерные материалы – 57 (опасные свойства отсутствуют), железо (черные металлы) – 19,5 % (опасные свойства отсутствуют), медь – 10,6 (вещество обладает опасностью для водной среды – острой токсичностью (1 класс) и хронической токсичностью (1 класс)), оксиды кремния – 5,3 (опасные свойства отсутствуют), алюминий – 3,3 (опасные свойства отсутствуют), стеклопластик – 2,2 (опасные свойства отсутствуют); поливинилхлорид – 0,9 (опасные свойства отсутствуют), диоксид кремния – 0,5 (опасные свойства отсутствуют), каучук – 0,5 (опасные свойства отсутствуют), сажа – 0,17 (является канцерогеном (1 класс)), никель – 0,026 (является сенсibilизирующим веществом (1 класс) и канцерогенном (2 класс)), обладает специфической избирательной токсичностью, поражающей отдельные органы-мишени при многократном воздействии, является опасным для водной среды – обладает острой токсичностью (3 класс) и хронической токсичностью (1 класс)), серебро – 0,004 (опасные свойства отсутствуют).

Объект: Бухтарминский гидроэнергетический комплекс ТОО «Казцинк»		
Программа управления отходами на 2026÷2035 годы		
Физические свойства отходов	Агрегатное состояние – твердые предметы различных форм и размеров.	
Фактическое образование отходов	Фактическое образование, тонн/год: 2023 год – 0,3; 2024 год – 0,74.	
Средняя скорость образования отхода	Средняя скорость образования отходов электронного и электрического оборудования по фактическим данным их образования за 2 года составляет 0,52 тонн/год. Количество образования отходов принимаются по согласно максимальному количеству образования отходов за 2024 год с учетом прогнозных данных предприятия и составляют до 2,5 тонн в год.	
Операции по управлению отходами		
Накопление отходов на месте образования	Накопление отходов электронного и электрического оборудования осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах с учетом установленных сроков временного складирования согласно статье 320 Экологического кодекса Республики Казахстан и в соответствии с требованиями СТ РК 3753-2021 «Ресурсосбережение. Обращение на всех этапах жизненного цикла с отходами электротехнического и электронного оборудования, за исключением ртутьсодержащих устройств и приборов. Требования безопасности».	
Сбор отходов	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	
Транспортировка отходов	Транспортировка отходов производится в соответствии с требованиями СТ РК 3753-2021 «Ресурсосбережение. Обращение на всех этапах жизненного цикла с отходами электротехнического и электронного оборудования, за исключением ртутьсодержащих устройств и приборов. Требования безопасности» и с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер, исключающими в штатном режиме загрязнение окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.	
Восстановление отходов	По мере накопления отходы электронного и электрического оборудования подлежат сбору специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление в соответствии с требованиями СТ РК 3753-2021 «Ресурсосбережение. Обращение на всех этапах жизненного цикла с отходами электротехнического и электронного оборудования, за исключением ртутьсодержащих устройств и приборов. Требования безопасности».	
Удаление отходов	Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.	
Вспомогательные операции	Вспомогательные операции при управлении отходами (сортировка, обработка, обезвреживание) в деятельности оператора не осуществляются.	
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями СТ РК 3753-2021 «Ресурсосбережение. Обращение на всех этапах жизненного цикла с отходами электротехнического и электронного оборудования, за исключением ртутьсодержащих устройств и приборов. Требования безопасности» и требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан. Отходы электронного и электрического оборудования 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, ковшу и др.	

Отработанные картриджи печатающих устройств	
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 20 01 35*, соответствующий опасным отходам.
Происхождение отходов	Замена картриджа в результате утраты функциональных свойств (поломка, выработанный срок службы картриджей) при эксплуатации офисной оргтехники.
Перечень опасных свойств отходов	HP7 (содержит вещество 1 класса, признанное канцерогенным $\geq 0,1\%$);
Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов	<i>Химический состав, %:</i> полимерные материалы – 94 (опасные свойства отсутствуют), железо – 0,8 % (опасные свойства отсутствуют), полиэтилен – 1,3 (опасные свойства отсутствуют), полимеры – 0,2 (опасные свойства отсутствуют), сажа – 3,7 (является канцерогеном (1 класс)).
Физические свойства отходов	Агрегатное состояние – неразобранные твердые предметы различных форм и размеров.
Фактическое образование отходов	<i>Фактическое образование, тонн/год:</i> 2022 год – 0,04; 2023–2024 год – 0.
Средняя скорость образования отхода	Количество образования отходов принимаются по согласно максимальному количеству образования отходов за 2022 год с учетом прогнозных данных предприятия и составляют до 0,2 тонн в год.
Операции по управлению отходами	
Накопление отходов	<i>Накопление</i> отработанных картриджей печатающих устройств осуществляется в отдельной

Объект: Бухтарминский гидроэнергетический комплекс ТОО «Казцинк»		
Программа управления отходами на 2026÷2035 годы		
на месте образования	таре или открытым способом в закрытых помещениях (допускается хранение навалом, без нарушения герметичности картриджей), обеспечивающей локализованное хранение отходов, с учетом установленных сроков временного складирования согласно статье 320 Экологического кодекса Республики Казахстан.	
Сбор отходов	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	
Транспортировка отходов	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер, исключаящими в штатном режиме загрязнение окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.	
Восстановление отходов	По мере накопления отработанные картриджи печатающих устройств <i>подлежат сбору специализированной организацией</i> , имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, <i>в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</i>	
Удаление отходов	Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.	
Вспомогательные операции	Вспомогательные операции при управлении отходами (сортировка, обработка, обезвреживание) 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 электронного и электрического оборудования 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, ковшу и др.	

Тара из-под 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 08 01 11*, соответствующий опасным отходам.	
Происхождение отходов	Ремонтные и строительные работы с использованием лакокрасочных материалов в таре	
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 состав отходов и описание опасных свойств их компонентов	<i>Химический состав, % (принято по данным справочника Кузьмин Р. С. Компонентный состав отходов. Часть 1):</i> 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 долгосрочными 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).	
Физические свойства отходов	Агрегатное состояние – твердые предметы с остатками лакокрасочных материалов.	
Фактическое образование отходов	<i>Фактическое образование, тонн/год:</i> Фактическое образование отходов ранее не осуществлялось.	
Средняя скорость	Количество образования отходов принимается на основании прогнозных показателей и	
	Разработчик программы управления отходами: ТОО «СП ВЕКТОР»	
	Лицензия от 28 ноября 2016 года № 01879Р	
		Страница 22 из 50

Объект: Бухтарминский гидроэнергетический комплекс ТОО «Казцинк»		
Программа управления отходами на 2026÷2035 годы		
образования отхода	составляет до 0,38 тонн в год.	
Операции по управлению отходами		
Накопление отходов на месте образования	Накопление тары из-под лакокрасочных материалов осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах с учетом установленных сроков временного складирования согласно статье 320 Экологического кодекса Республики Казахстан.	
Сбор отходов	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	
Транспортировка отходов	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер, исключающими в штатном режиме загрязнение окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.	
Восстановление отходов	По мере накопления тара из-под лакокрасочных материалов <i>подлежит сбору специализированной организацией</i> , имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов на <i>восстановление или удаление</i> .	
Удаление отходов	Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.	
Вспомогательные операции	Вспомогательные операции при управлении отходами (сортировка, обработка, обезвреживание) 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	

Характеристики неопасных видов отходов, образуемых в деятельности Бухтарминского гидроэнергетического комплекса

Отходы электроизоляционных материалов	
Код отхода	17 06 04
Происхождение отходов	Образуются в ходе проведения ремонта и обслуживания технологического электротехнического оборудования, при строительных и ремонтных работах.
Перечень опасных свойств отходов	Наличие опасных свойств не установлено.
Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов	<i>Химический состав, %:</i> полимерные материалы – 70; стекловолокно – 10; каучук – 10; фторопласт – 5, керамика – 3; стеклопластик – 2.
Физические свойства отходов	Агрегатное состояние – твердый материал.
Фактическое образование отходов	<i>Фактическое образование, тонн/год:</i> Фактическое образование отходов ранее не осуществлялось.
Средняя скорость образования отхода	Количество образования отходов принимается преемственно к утвержденному Проекту нормативов размещения отходов (заключение ГЭЭ от 28 мая 2015 года № KZ07VDC00036708) и составляют до 0,6 тонн в год.
Операции по управлению отходами	
Накопление отходов на месте образования	<i>Накопление</i> отходов электроизоляционных материалов осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах (контейнерах) с учетом установленных сроков временного складирования согласно статье 320 Экологического кодекса Республики Казахстан.
Сбор отходов	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка отходов	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 отходов	По мере накопления отходы электроизоляционных материалов подлежат сбору <i>сторонней организацией</i> в целях дальнейшего направления отходов на <i>восстановление или удаление</i> .
Удаление отходов	Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции	Вспомогательные операции при управлении отходами (сортировка, обработка, обезвреживание) 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.

Твердые бытовые отходы	
Код отхода	20 03 01

Объект: Бухтарминский гидроэнергетический комплекс ТОО «Казцинк»		
Программа управления отходами на 2026÷2035 годы		
Происхождение отходов	Образуются при бытовом обслуживании персонала, уборке производственных и служебных территорий, уборке открытых поверхностей (в том числе уборке растительности).	
Перечень опасных свойств отходов	Наличие опасных свойств не установлено.	
Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов	<i>Химический состав, %:</i> 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.	
Физические свойства отходов	Агрегатное состояние – твердые предметы различных форм и размеров и мелкие фракции.	
Фактическое образование отходов	<i>Фактическое образование, тонн/год:</i> 2019 год – 70,8; 2020 год – 73,6; 2021 год – 74,2; 2022 год – 75,8; 2023 год – 73,2; 2024 год – 76,8.	
Средняя скорость образования отхода	Средняя скорость образования твердых бытовых отходов по фактическим данным образования за 6 лет составляет 74,07 тонн/год. Количество образования отходов принимается преемственно к утвержденному Проекту нормативов размещения отходов (заключение ГЭЭ от 28 мая 2015 года № KZ07VDC00036708) и составляют до 125 тонн в год.	
Операции по управлению отходами		
Накопление отходов на месте образования	<i>Накопление</i> твердых бытовых отходов осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах (контейнерах) с твердым покрытием с учетом установленных сроков временного складирования согласно статье 320 Экологического кодекса Республики Казахстан.	
Сбор отходов	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	
Транспортировка отходов	Транспортировка отходов производится специализированными организациями с учетом требований статьи 368 Экологического кодекса Республики Казахстан.	
Восстановление отходов	Восстановление отходов в деятельности оператора не осуществляется.	
Удаление отходов	Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.	
Вспомогательные операции	В процессе образования твердых бытовых отходов осуществляется вспомогательная операция по сортировке и выделению отходов пластмассовой упаковки (иные пластмассы) и отходов картона и бумаги из состава твердых бытовых отходов, при возможности такой сортировки (не подлежат сортировке не классифицируемые остатки упаковки и бумаги, в том числе при их загрязнении другими компонентами твердых бытовых отходов).	
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан, в том числе в соответствии с «Правилами управления коммунальными отходами», утвержденными согласно статье 365 Экологического кодекса Республики Казахстан».	

Строительный мусор	
Код отхода	17 09 04
Происхождение отходов	Образуются во время проведения ремонтных и технологических работ, а также при уборке территории после проведения ремонтно-строительных работ.
Перечень опасных свойств отходов	Наличие опасных свойств не установлено.
Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов	<i>Химический состав, %:</i> медь – 99,5; висмут – 0,003; железо – 0,05; никель – 0,2; цинк – 0,005; олово – 0,05; сурьма – 0,05; мышьяк – 0,05; свинец – 0,05; сера – 0,01; кислород – 0,03; фосфор – 0,002.
Физические свойства отходов	Агрегатное состояние – лом.
Фактическое образование отходов	<i>Фактическое образование, тонн/год:</i> Фактическое образование отходов ранее не осуществлялось.
Средняя скорость образования отхода	Количество образования отходов принимается преемственно к утвержденному Проекту нормативов размещения отходов (заключение ГЭЭ от 28 мая 2015 года № KZ07VDC00036708) и составляют до 40 тонн в год.
Операции по управлению отходами	
Накопление отходов на месте образования	<i>Накопление</i> строительного мусора осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах с учетом установленных сроков временного складирования согласно статье 320 Экологического кодекса Республики Казахстан.
Сбор отходов	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка отходов	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключаящими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования

Объект: Бухтарминский гидроэнергетический комплекс ТОО «Казцинк»		
Программа управления отходами на 2026÷2035 годы		
	транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	
Восстановление отходов	По мере накопления строительного мусора подлежат <i>сбору специализированной организацией</i> в целях дальнейшего направления отходов <i>на восстановление или удаление</i> .	
Удаление отходов	Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.	
Вспомогательные операции	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.	

Отходы и лом черных металлов	
Код отхода	17 04 05
Происхождение отходов	Сбор остатков материалов, изделий и оборудования из черных металлов при ремонтных, строительных, монтажных и технологических работах (включая сварочные работы, механическую обработку металлов на металлообрабатывающих станках и иные работы).
Перечень опасных свойств отходов	Наличие опасных свойств не установлено.
Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов	<i>Химический состав, %:</i> 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.
Физические свойства отходов	Агрегатное состояние – стальной лом, изделия и оборудование из черных металлов, огарки сварочных электродов, стружка, окалина, металлические остатки разных размеров.
Фактическое образование отходов	<i>Фактическое образование, тонн/год:</i> 2019 год – 125,429; 2020 год – 86,761; 2021 год – 275,107; 2022 год – 227,67; 2023 год – 227,476; 2024 год – 138,977.
Средняя скорость образования отхода	Средняя скорость образования отходов и лома черных металлов по фактическим данным их образования за 6 лет составляет 180,24 тонн/год. Количество образования отходов принимаются по согласно максимальному количеству образования отходов за 2021 год с учетом прогнозных данных предприятия и составляют до 280 тонн в год.
Операции по управлению отходами	
Накопление отходов на месте образования	<i>Накопление</i> отходов и лома черных металлов осуществляется отдельно от других отходов на специализированных площадках металлолома и отведенных местах с учетом установленных сроков временного складирования согласно статье 320 Экологического кодекса РК.
Сбор отходов	Допускается возможность сбора отходов специализированной организацией.
Транспортировка отходов	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 отходов	По мере накопления отходы и лом черных металлов подлежат <i>восстановлению путем переработки</i> в деятельности ТОО «Казцинк», либо подлежат <i>сбору специализированной организацией</i> в целях дальнейшего направления отходов на <i>восстановление</i> .
Удаление отходов	Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции	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.

Отходы меди, бронзы, латуни	
Код отхода	17 04 01
Происхождение отходов	При технологических, ремонтно-восстановительных и строительных работ, демонтаже оборудования и при инструментальной обработке цветных металлов.
Перечень опасных свойств отходов	Наличие опасных свойств не установлено.
Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов	<i>Химический состав, %:</i> медь – 99,5; висмут – 0,003; железо – 0,05; никель – 0,2; цинк – 0,005; олово – 0,05; сурьма – 0,05; мышьяк – 0,05; свинец – 0,05; сера – 0,01; кислород – 0,03; фосфор – 0,002.
Физические свойства отходов	Агрегатное состояние – лом.

Объект: Бухтарминский гидроэнергетический комплекс ТОО «Казцинк»		
Программа управления отходами на 2026÷2035 годы		
Фактическое образование отходов	<i>Фактическое образование, тонн/год:</i> 2019 год – 3,25; 2020 год – 18,38; 2021 год – 20,597; 2022 год – 36,11; 2023 год – 21,576; 2024 год - 17,053.	
Средняя скорость образования отхода	Средняя скорость образования отходов меди, бронзы, латуни по фактическим данным образования за 6 лет составляет 19,5 тонн/год. Количество образования отходов принимается согласно максимальному количеству образования за 2022 год и составляют до 36,11 тонн в год.	
Операции по управлению отходами		
Накопление отходов на месте образования	<i>Накопление</i> отходов меди, бронзы, латуни осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах с учетом установленных сроков временного складирования согласно статье 320 Экологического кодекса Республики Казахстан.	
Сбор отходов	Допускается возможность сбора отходов специализированной организацией.	
Транспортировка отходов	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 отходов	По мере накопления отходов меди, бронзы, латуни подлежат <i>восстановлению путем переработки</i> в деятельности ТОО «Казцинк», либо подлежат <i>сбору специализированной организацией</i> в целях дальнейшего направления отходов на <i>восстановление или удаление</i> .	
Удаление отходов	Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.	
Вспомогательные операции	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.	

Отходы алюминия	
Код отхода	17 04 02
Происхождение отходов	При технологических, ремонтно-восстановительных и строительных работ, демонтаже оборудования, замене электропроводки, при инструментальной обработке цветных металлов.
Перечень опасных свойств отходов	Наличие опасных свойств не установлено.
Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов	<i>Химический состав, %:</i> медь – 99,5; висмут – 0,003; железо – 0,05; никель – 0,2; цинк – 0,005; олово – 0,05; сурьма – 0,05; мышьяк – 0,05; свинец – 0,05; сера – 0,01; кислород – 0,03; фосфор – 0,002.
Физические свойства отходов	Агрегатное состояние – лом, провод, кабель, металлическая стружка и прочие остатки из алюминия.
Фактическое образование отходов	<i>Фактическое образование, тонн/год:</i> 2019 год – 2,185; 2020 год – 4,64; 2021 год – 5,1; 2022 год - 0,928; 2023 год - 2,096; 2024 год – 0.
Средняя скорость образования отхода	Средняя скорость образования отходов алюминия по фактическим данным их образования за 6 лет составляет 3 тонн/год. Количество образования отходов принимаются согласно по максимальному количеству образования отходов за 2021 год с учетом прогнозных данных предприятия и составляют до 5,5 тонн в год.
Операции по управлению отходами	
Накопление отходов на месте образования	<i>Накопление</i> отходов алюминия осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах с учетом установленных сроков временного складирования согласно статье 320 Экологического кодекса Республики Казахстан.
Сбор отходов	Допускается возможность сбора отходов специализированной организацией.
Транспортировка отходов	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 отходов	По мере накопления отходов алюминия подлежат <i>восстановлению путем переработки</i> в деятельности ТОО «Казцинк», либо подлежат <i>сбору специализированной организацией</i> в целях дальнейшего направления отходов на <i>восстановление или удаление</i> .
Удаление отходов	Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции	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.

Объект: Бухтарминский гидроэнергетический комплекс ТОО «Казцинк»		
Программа управления отходами на 2026÷2035 годы		
Отработанные шины автотранспортные		
Код отхода	16 01 03	
Происхождение отходов	Образуются при замене шин, используемых при эксплуатации автотранспорта и техники предприятия после истечения срока службы.	
Перечень опасных свойств отходов	Наличие опасных свойств не установлено.	
Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов	Химический состав, %: каучук – 96; сталь – 3; тканевая основа – 1.	
Физические свойства отходов	Агрегатное состояние – твердые предметы различных форм.	
Фактическое образование отходов	Фактическое образование, тонн/год: 2019 год – 1,611; 2020 год – 0; 2021 год – 1,541; 2022 год – 1,752; 2023 год – 1,557; 2024 год - 0.	
Средняя скорость образования отхода	Средняя скорость образования отработанных шин автотранспортных по данным их образования за 6 лет составляет 1,615 тонн/год. Количество образования отходов принимается преемственно к утвержденному Проекту нормативов размещения отходов (заключение ГЭЭ от 28 мая 2015 года № KZ07VDC00036708) и составляют до 3,0 тонн в год.	
Операции по управлению отходами		
Накопление отходов на месте образования	Накопление отработанных шин автотранспортных осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах с учетом установленных сроков временного складирования согласно статье 320 Экологического кодекса Республики Казахстан и в соответствии с требованиями СТ РК 2187-2012 «Отходы. Шины автотранспортные. Требования безопасности при обращении».	
Сбор отходов	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	
Транспортировка отходов	Отходы транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, с выполнением мер, исключаящими в штатном режиме загрязнение окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. В соответствии с требованиями СТ РК 2187-2012 с момента погрузки отходов шин на транспортное средство и до момента передачи отходов специализированному предприятию, ответственность за безопасное обращение с ними несет транспортная организация или лицо, которому принадлежит данное транспортное средство.	
Восстановление отходов	По мере накопления отработанные шины автотранспортные подлежат сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление в соответствии с требованиями СТ РК 2187-2012 «Отходы. Шины автотранспортные. Требования безопасности при обращении».	
Удаление отходов	Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.	
Вспомогательные операции	Вспомогательные операции при управлении отходами (сортировка, обработка, обезвреживание) в деятельности оператора не осуществляются.	
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями СТ РК 2187-2012 «Отходы. Шины автотранспортные. Требования безопасности при обращении» и требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан. При хранении отходов шин должны соблюдаться требования пожарной безопасности.	

1.4. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами, основные результаты работ по управлению отходами Бухтарминского гидроэнергетического комплекса приводятся в динамике за последние три года (в период с 2022 по 2024 годы) в таблице 1.1 и не учитывают преобразований в управлении отходами, предусмотренными на 2026÷2035 гг. в отношении отходов:

- *отработанные нефтепродукты* (из отхода «Отработанные нефтепродукты» выделен вид отхода «Отработанные масла» ввиду предъявляемых к его управлению специальных экологических требований в соответствии со статьей 380 Экологического кодекса Республики Казахстан и установленных в СТ РК 3129–2018 «Ресурсосбережение. Отходы. Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке»);

- *отходы и лом меди, отходы и лом бронзы, отходы и лом латуни* с учетом новой классификации отходов и идентичных операций по управлению отходами объединены в единый отход «Отходы меди, бронзы, латуни»;

- *отходы и лом свинца* (в рамках настоящей Программы «отходы и лом свинца» исключены, так как их образование учтено в составе отхода «Отработанные свинцовые аккумуляторы»).

Таблица 1.1. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами БГЭК в динамике за последние три года

Наименование отхода	Год	Принимаемые отходы, тонн/год	Образовано на предприятии, тонн/год	Вспомогательные операции с отходами, тонн/год		Восстановление отходов в деятельности оператора, тонн/год			Удаление отходов на предприятии, тонн/год		Долгосрочное хранение, тонн/год	Передано сторонним лицам, тонн/год
				Сортировка	Обработка	Подготовка к ПИ	Переработано	Утилизировано	Захоронение	Уничтожение		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Ветошь промасленная	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Отработанные сорбенты промасленные	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Отработанные люминесцентные лампы	2022	-	0,235	-	-	-	-	-	-	-	-	0,235
	2023	-	0,147	-	-	-	-	-	-	-	-	0,147
	2024	-	0,088	-	-	-	-	-	-	-	-	0,088
4. Отработанные нефтепродукты	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2023	-	27,98	-	-	-	-	27,98	-	-	-	-
	2024	-	18,78	-	-	-	-	18,78	-	-	-	-
5. Отработанные свинцовые аккумуляторы	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Отходы электроизоляционных материалов	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. Твердые бытовые отходы	2022	-	75,8	-	-	-	-	-	-	-	-	75,8
	2023	-	73,2	-	-	-	-	-	-	-	-	73,2
	2024	-	76,8	-	-	-	-	-	-	-	-	76,8
8. Строительный мусор	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9. Отходы и лом черных металлов	2022	-	227,67	-	-	-	227,67	-	-	-	-	-
	2023	-	227,476	-	-	-	227,476	-	-	-	-	-
	2024	-	138,977	-	-	-	136,097	-	-	-	-	2,88
10. Отходы меди*	2022	-	36,11	-	-	-	36,11	-	-	-	-	-
	2023	-	21,576	-	-	-	21,576	-	-	-	-	-
	2024	-	17,053	-	-	-	17,053	-	-	-	-	-
11. Отходы бронзы	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12. Отходы латуни	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13. Отходы алюминия	2022	-	0,928	-	-	-	0,928	-	-	-	-	-
	2023	-	2,096	-	-	-	2,096	-	-	-	-	-
	2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14. Отработанные шины автотранспортные	2022	-	1,752	-	-	-	-	-	-	-	-	1,752
	2023	-	1,557	-	-	-	-	-	-	-	-	1,557
	2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15. Отходы электронного и	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Объект: Бухтарминский гидроэнергетический комплекс ТОО «Казцинк»												
Программа управления отходами на 2026÷2035 годы												
Наименование отхода	Год	Принимаемые отходы, тонн/год	Образовано на предприятии, тонн/год	Вспомогательные операции с отходами, тонн/год		Восстановление отходов в деятельности оператора, тонн/год			Удаление отходов на предприятии, тонн/год		Долгосрочное хранение, тонн/год	
1	2	3	4	Сортировка	Обработка	Подготовка к ПИ	Переработано	Утилизировано	Захоронение	Уничтожение	12	13
электрического оборудования	2023	-	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3
	2024	-	0,74	-	-	-	-	-	-	-	-	0,74
16. Отработанные картриджи печатающих устройств	2022	-	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04
	2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВСЕГО отходы предприятия	2022	-	342,535	-	-	-	264,708	-	-	-	-	77,827
	2023	-	326,352	-	-	-	251,148	-	-	-	-	75,204
	2024	-	233,658	-	-	-	153,15	-	-	-	-	80,508

Примечание:

* количество образованных «отходов меди» с 2022 года включают в себя также количество образованных отходов брони и латуни с учетом новой классификации отходов согласно требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан и принятой классификации отходов.

1.5. Анализ управления отходами в динамике за период 2022-2024 годы

Управление отходами Бухтарминского гидроэнергетического комплекса в период с 2022 по 2024 год осуществлялось в соответствии с действительной экологической документацией предприятия (проектной и разрешительной):

– проект нормативов размещения отходов Бухтарминского гидроэнергетического комплекса ТОО «Казцинк» (заключение ГЭЭ от 28 мая 2015 года № KZ07VDC00036708).

С вступлением в силу нового Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года и сопутствующих ему нормативно-правовых актов меры по предотвращению образования отходов и управление ими на предприятии осуществляется с установленными статьей 329 Экологического кодекса РК принципами иерархии, в соответствии с операциями, осуществляемыми в отношении них с момента их образования до окончательного удаления. Согласно статье 319 Экологического кодекса РК к операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов (согласно пункту 1 статьи 321 «под сбором отходов понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление»);
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления накопления, сбора, восстановления и удаления;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов: предприятием ведутся наблюдение и контроль на всех этапах управления отходами, начиная с образования и заканчивая восстановлением или удалением.

8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов: в деятельности предприятия таких объектов не предусмотрено.

В соответствии с требованиями статьи 329 Экологического кодекса РК ТОО «Казцинк» применяет следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами на Бухтарминском гидроэнергетическом комплексе:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

1.5.1. Предотвращение образования отходов. В соответствии с пунктом 2 статьи 329 Экологического кодекса Республики Казахстан под предотвращением образования отходов понимаются 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.

Применительно к деятельности Бухтарминского гидроэнергетического комплекса предотвращение образования отходов обеспечивается ТОО «Казцинк» путем проведения ряда профилактических мероприятий (периодические технические осмотры эксплуатируемого оборудования, техники, инструмента и материалов, осуществление плановых технических ремонтов, проведение инструктажей, повышение квалификации работников и т.д.), направленных на предотвращение: аварийных ситуаций, внеплановых ремонтных работ и несоблюдения плановых эксплуатационных сроков техники и оборудования в деятельности объекта. Проводимые на объекте профилактические мероприятия позволяют избегать большего объема образуемых отходов. К примеру, частые и внеплановые

ремонт техники и оборудования ведут к дополнительному образованию таких отходов, как *ветошь промасленная, отработанные масла, отработанные свинцовые аккумуляторы*. Таким образом, путем увеличения срока службы и рационального использования сырья, материалов, веществ, изделий, предметов и товаров как непосредственно в основном производственном процессе, так и в производственной деятельности вспомогательных процессов объекта, а также путем непрерывного поддержания высокой экологической сознательности и ответственности сотрудников предприятия на всех уровнях на объекте осуществляется предотвращение дополнительного (избыточного) образования отходов.

1.5.2. Подготовка отходов к повторному использованию. Под повторным использованием понимается 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. Ввиду того, что в деятельности объекта отсутствует образование отходов, которые могли бы быть повторно использованы по своему первоначальному назначению, данный процесс не осуществляется.

1.5.3. Переработка отходов. Под переработкой отходов понимаются 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, которые относятся к утилизации отходов в соответствии с пунктом 4 статьи 323 Экологического кодекса Республики Казахстан. Из 16 видов отходов, образующихся и прогнозируемых к образованию в процессе производственной деятельности Бухтарминского гидроэнергетического комплекса, осуществляется переработка 3 видов отходов:

- *отходы и лом черных металлов;*
- *отходы меди, бронзы, латуни;*
- *отходы алюминия.*

1.5.4. Утилизация отходов. Под утилизацией отходов понимается 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. В соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения» утилизацией отходов является *«деятельность, связанная с использованием отходов на этапах их технологического цикла, и/или обеспечение повторного (вторичного) использования или переработки списанных изделий»*, а под «переработкой отходов» понимается *«деятельность, связанная с выполнением технологических процессов по обращению с отходами для обеспечения повторного использования в народном хозяйстве полученных сырья, энергии, изделий и материалов»*.

Утилизация путем использования в качестве вторичного энергетического ресурса в деятельности оператора ТОО «Казцинк» может производиться в отношении 3 видов отходов Бухтарминского гидроэнергетического комплекса:

- *ветошь промасленная;*
- *отработанные сорбенты промасленные;*
- *отработанные нефтепродукты.*

1.5.5. Удаление отходов. Удалением отходов считается любая операция, не являющаяся восстановлением, то есть это операции по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию). Ввиду того, что в деятельности Бухтарминского гидроэнергетического комплекса отсутствует образование отходов, подлежащих удалению (захоронению) в операционной деятельности оператора ТОО «Казцинк», данный вид процесса не осуществляется.

1.5.6. Передача отходов специализированным организациям. Все виды отходов, образующихся в деятельности Бухтарминского гидроэнергетического комплекса, могут передаваться специализированным организациям, из них до 9 видов опасных отходов, которые могут передаваться лицензированной специализированной организации в соответствии с требованиями статьи 336 Экологического кодекса Республики Казахстан, и до 7 видов неопасных отходов, которые передаются специализированной организации/ структурным подразделениям оператора/ сторонним лицам без требований по наличию лицензии:

- **опасные отходы:**

- *ветошь промасленная;*
- *отработанные сорбенты промасленные;*
- *отработанные люминесцентные лампы;*
- *отработанные нефтепродукты;*
- *отработанные масла;*
- *отработанные свинцовые аккумуляторы;*
- *отработанные картриджи печатающих устройств;*
- *отходы электронного и электрического оборудования;*
- *тара из-под лакокрасочных материалов.*

- **неопасные отходы:**

- *отходы электроизоляционных материалов;*
- *строительный мусор;*
- *отходы и лом черных металлов;*
- *отходы меди, бронзы, латуни;*
- *отходы алюминия;*
- *отработанные шины автотранспортные;*
- *твердые бытовые отходы* (в соответствии с требованиями экологического законода-

тельства Республики Казахстан предприятие, как первичный образователь отходов передает твердые бытовые отходы по договору специализированной организации (вторичному образователю отходов), осуществляющей обработку, смешивание или иные операции для захоронения отходов на полигоне ТБО и (или) уничтожения отходов).

В соответствии с принципом «загрязнитель платит» оператор ТОО «Казцинк», как первичный образователь отходов и прежний собственник отходов, несет ответственность за обеспечение соблюдения экологических требований по управлению отходами БГЭК до момента передачи таких отходов во владение лицу, осуществляющему операции по восстановлению или удалению отходов в соответствии с требованиями действующего Экологического кодекса Республики Казахстан. Передача отходов специализированной организации, осуществляющей операции по сбору, восстановлению или удалению отходов, означает и одновременно переход к таким субъектам права собственности на отходы, в том числе в момент помещения отходов в контейнеры, размещенные на территории контейнерных площадок и в установленные места сбора отходов.

Порядок управления отходами Бухтарминского гидроэнергетического комплекса осуществляется в соответствии с принципом иерархии отходов и представлен в таблице 1.2.

Таблица 1.2. Порядок управления отходами Бухтарминского гидроэнергетического комплекса в соответствии с принципом иерархии отходов

№№ п/п	Наименование отходов	Управление отходами согласно иерархии отходов				
		1. Подготовка к повторному использованию	2. Переработка отходов	3. Утилизация отходов	4. Передача специализированной сторонней организации	5. Удаление или захоронение
1	2	3	4	5	6	7
1	Отработанные сорбенты промасленные	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Использование в качестве вторичного энергетического ресурса	Передача специализированной организации	-
2	Ветошь промасленная	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Использование в качестве вторичного энергетического ресурса	Передача специализированной организации	-
3	Отработанные люминесцентные лампы	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	-
4	Отработанные нефтепродукты	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Использование в качестве вторичного энергетического ресурса	Передача специализированной организации	-
5	Отработанные масла	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	-
6	Отработанные свинцовые аккумуляторы	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	-
7	Отходы электроизоляционных материалов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	-
8	Твердые бытовые отходы	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	-
9	Строительный мусор	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	-
10	Отходы и лом черных металлов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Извлечение полезных компонентов из отхода	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	-
11	Отходы меди, бронзы, латуни	Не предусмотрено для данного вида отходов	Извлечение полезных компонентов из отхода	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	-
12	Отходы алюминия	Не предусмотрено для данного вида отходов	Извлечение полезных компонентов из отхода	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	-
13	Отработанные шины автотранспортные	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	-
14	Отработанные картриджи печатающих устройств	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	-
15	Отходы электронного и электрического оборудования	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	-
16	Тара из-под лакокрасочных материалов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	-

1.6. Основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами.

Анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз системы управления отходами производства и потребления Бухтарминского гидроэнергетического комплекса произведен с использованием инструмента SWOT-анализ, исходя из фактических данных управления отходами Бухтарминского гидроэнергетического комплекса за период с 2022 по 2024 год; данные анализа представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3. Матрица SWOT-анализа управления отходами на БГЭК

СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ	СЛАБЫЕ СТОРОНЫ
- предотвращение образования отходов; - в деятельности оператора может осуществляться переработка 3 видов отходов с извлечением ценных компонентов; - утилизация в отношении 3 видов отходов производства и потребления в деятельности оператора; - передача неутилизованных и неперерабатываемых отходов производства и потребления специализированным организациям может осуществляться в отношении 16 видов отходов с исключением их удаления в деятельности оператора.	- неравномерность образования некоторых видов отходов; - отсутствие контроля за раздельным сбором твердо-бытовых отходов по фракциям, осуществляемым специализированной организацией.
ВОЗМОЖНОСТИ	УГРОЗЫ
- снижение количества отходов, отправляемых на переработку и утилизацию путем предотвращения их образования; - ресурсосбережение; - энергосбережение; - достижение минимального уровня удаления отходов.	отсутствие гарантированной своевременной реализации накопленных отходов ввиду логистических и сезонных трудностей.

1.7. Приоритетные виды отходов предприятия для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления.

Приоритетные отходы для разработки мероприятий по сокращению их образования и увеличению доли их восстановления в деятельности Бухтарминского гидроэнергетического комплекса определены на основании таких критериев как объем образования (объем образования отхода составляет более 100 тонн в год) и классификация отхода (опасный):

- По критерию объема образования отходов выделены приоритетные виды отходов:
 - твердые бытовые отходы;
 - отходы и лом черных металлов.
- По критерию классификации отходов выделены приоритетные виды отходов:
 - отработанные сорбенты промасленные;
 - ветошь промасленная;
 - отработанные люминесцентные лампы;
 - отработанные нефтепродукты;
 - отработанные масла;
 - отработанные свинцовые аккумуляторы;
 - отработанные картриджи печатающих устройств;
 - отходы электронного и электрического оборудования;
 - тара из-под лакокрасочных материалов.

2. Цель, задачи и целевые показатели программы управления отходами

2.1. Цели и задачи программы управления отходами

Цель программы управления отходами заключается в достижении установленных показателей, направленных на *постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов и рекультивации полигонов.*

Задачами программы управления отходами является *определение путей достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.*

В соответствии с требованиями статьи 329 Экологического кодекса РК образователи и владельцы отходов должны применять следующую *иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами* в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

ТОО «Казцинк» при осуществлении выполняемых операций по переработке отходов Бухтарминского гидроэнергетического комплекса, утилизации и их складирования частично также выполняются вспомогательные операции по их сортировке, обработке и накоплению.

При применении принципа иерархии на объекте приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Задачи Программы решаются в соответствии с принятой иерархией управления отходами, в том числе обеспечивая преимущественно восстановление до 6 видов образующихся отходов в собственной деятельности Бухтарминского гидроэнергетического комплекса ТОО «Казцинк», передаче сторонним лицам подлежат до 16 видов отходов из 16 образуемых. Принятая схема управления отходами обеспечивает минимизацию объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения отходов, сохраняя такой подход только в отношении твердых бытовых отходов¹.

Задачи Программы управления отходами Бухтарминского гидроэнергетического комплекса ТОО «Казцинк» представлены в таблице 2.1.

¹ подлежит периодическому уточнению в соответствии с действующими нормами экологического права Республики Казахстан.

Таблица 2.1. Задачи программы управления отходами Бухтарминского гидроэнергетического комплекса

№№ п/п	Наименование отхода	Задача программы управления отходами (с учетом приоритетности)
1	2	3
Переработка отходов		
1	Отходы и лом черных металлов	Переработка отходов
2	Отходы меди, бронзы, латуни	Переработка отходов
3	Отходы алюминия	Переработка отходов
Утилизация отходов в собственной деятельности оператора		
1	Отработанные сорбенты промасленные	Использование в качестве энергетических ресурсов
2	Ветошь промасленная	Использование в качестве энергетических ресурсов
3	Отработанные нефтепродукты	Использование в качестве энергетических ресурсов
Передача опасных отходов лицензированным специализированным организациям		
1	Отработанные сорбенты промасленные	Передача сторонним специализированным организациям
2	Ветошь промасленная	Передача сторонним специализированным организациям
3	Отработанные люминесцентные лампы	Передача сторонним специализированным организациям
4	Отработанные нефтепродукты	Передача сторонним специализированным организациям
5	Отработанные масла	Передача сторонним специализированным организациям
6	Отработанные свинцовые аккумуляторы	Передача сторонним специализированным организациям
7	Отработанные картриджи печатающих устройств	Передача сторонним специализированным организациям
8	Отходы электронного и электрического оборудования	Передача сторонним специализированным организациям
9	Тара из-под лакокрасочных материалов	Передача сторонним специализированным организациям
Передача неопасных отходов специализированным организациям		
1	Отходы электроизоляционных материалов	Передача сторонним специализированным организациям
2	Твердые бытовые отходы	Передача сторонним специализированным организациям
3	Строительный мусор	Передача сторонним специализированным организациям
4	Отходы и лом черных металлов	Передача сторонним специализированным организациям
5	Отходы меди, бронзы, латуни	Передача сторонним специализированным организациям
6	Отходы алюминия	Передача сторонним специализированным организациям
7	Отработанные шины автотранспортные	Передача сторонним специализированным организациям

2.2. Целевые показатели программы управления отходами

Целевые показатели программы управления отходами представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т. п.) и рассчитываются с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности. Данные показатели устанавливаются для Бухтарминского гидроэнергетического комплекса ТОО «Казцинк» с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы. Весь период действия настоящей Программы управления отходами БГЭК ТОО «Казцинк» на плановый период 2026÷2035 годы рассматривается как один этап реализации Программы. Целевые показатели Программы управления отходами БГЭК:

- количество перерабатываемых отходов;
- количество утилизируемых отходов;
- количество переданных сторонним специализированным организациям отходов;
- полнота выполнения принятых параметров обращения с отходами;
- объем отходов, подвергшихся изменению опасных свойств.

Для настоящей Программы управления отходами приняты базовые значения перечисленных показателей, характеризующих текущее состояние управления отходами на Бухтарминском гидроэнергетическом комплексе ТОО «Казцинк».

Показателем, обеспечивающим качественное снижение негативного воздействия отходов Бухтарминского гидроэнергетического комплекса на окружающую среду, является *восстановление отходов путем их переработки и утилизации*, также аналогичным показателем является объем отходов, переданный оператором сторонним физическим и юридическим лицам в целях *их восстановления*.

Целевым показателем является полнота выполнения принятых параметров управления отходами с соблюдением требования *«количество образования отходов = количество восстановленных отходов + количество отходов, переданных сторонним лицам»*.

Целевые показатели Бухтарминского гидроэнергетического комплекса ТОО «Казцинк» рассчитаны в соответствии с требованиями пп. 3. п. 9 «Правил разработки программы управления отходами» (утверждены приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318) с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

Эколого-экономическая целесообразность использования отходов определяется в соответствии с принятой иерархией отходов (таблица 2.3). Образующиеся отходы не обладают эколого-экономической целесообразностью их повторного использования в хозяйственной деятельности ТОО «Казцинк». Из 16 видов отходов, потенциально образующихся в период действия Программы:

- до 3 видов отходов обладают эколого-экономической целесообразностью их переработки;
- до 3 видов отходов обладают эколого-экономической целесообразностью их восстановления путем использования в качестве вторичных энергетических ресурсов в технологических процессах оператора ТОО «Казцинк».

Остальные отходы оператор не может самостоятельно подвергнуть восстановлению, вследствие чего они передаются сторонним организациям для целей восстановления или удаления (в отношении опасных отходов имеющей в соответствии с требованиями статьи 336 Экологического Кодекса Республики Казахстана лицензию на выполнение работ по операциям восстановления (переработки, утилизации) или удаления отходов).

Также согласно принципу близости к источнику, образующиеся в процессе производственной деятельности Бухтарминского гидроэнергетического комплекса отходы подлежат восстановлению или удалению как можно ближе к источнику их образования, что обосновано с технической, экономической и экологической точки зрения.

Тип и характеристика объектов временного складирования отходов. К объектам временного складирования отходов Бухтарминского гидроэнергетического комплекса, на которых осуществляется аккумулярование отходов перед передачей на утилизацию, относится *открытая*

площадка отходов и лома черных металлов, расположенная на территории площадки энергетической станции. Также на объектах Бухтарминского гидроэнергетического комплекса организованы места временного складирования (накопления) отходов (в том числе бочки, емкости, контейнеры, складские помещения, открытые площадки), соответствующие экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям по локализации воздействия на окружающую среду. Накопление отходов осуществляется без их захоронения в окружающей среде на сроки в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Открытое временное хранение (накопление) отходов на территории объекта проводится с учетом соответствующей организации мест накопления отходов и физико-химических свойств отходов (отсутствие растворимости в воде, летучести, реакционной способности, опасных свойств, агрегатного состояния). Отходы, накапливающиеся в закрытых помещениях и специальных ёмкостях, защищены от влияния атмосферных осадков и не оказывают воздействия на окружающую среду в процессе накопления отходов. Места организованного временного складирования отходов выполнены с учетом исключения в штатном режиме воздействия отходов на окружающую среду.

Базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами Бухтарминского гидроэнергетического комплекса, приведены в таблице 2.3 как среднее значение за последние три года (в период с 2022 по 2024 год) и не учитывают преобразований в управлении отходами, предусмотренными на период 2026÷2035 гг. в отношении следующих отходов:

- *отработанные нефтепродукты* (из отхода «Отработанные нефтепродукты» выделен вид отхода «*Отработанные масла*» ввиду предъявляемых к его управлению специальных экологических требований в соответствии со статьей 380 Экологического кодекса Республики Казахстан и установленных в СТ РК 3129–2018 «Ресурсосбережение. Отходы. Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке»);

- *отходы и лом меди, отходы и лом бронзы, отходы и лом латуни* с учетом новой классификации отходов и идентичных операций по управлению отходами объединены в единый отход «*Отходы меди, бронзы, латуни*»;

- *отходы и лом свинца* («отходы и лом свинца» исключены, так как их образование учтено в составе отхода «*Отработанные свинцовые аккумуляторы*» согласно специфике образования).

Таблица 2.2. Целевые показатели программы управления Бухтарминского гидроэнергетического комплекса на 2026÷2035 годы

№№ п/п	Наименование отходов	Показатели Программы управления отходами, тонн/год					
		операции по восстановлению отходов оператором			сбор, транспортировка и передача отходов специализированным организациям	складирование и долгосрочное хранение	удаление отходов
		повторное использование	переработка отходов	утилизация отходов			
1	2	3	4	5	6	7	8
Отходы производства и потребления Бухтарминского гидроэнергетического комплекса							
1	Отработанные сорбенты промасленные	-	-	до 1	до 1	-	-
2	Ветошь промасленная	-	-	до 0,5	до 0,5	-	-
3	Отработанные люминесцентные лампы	-	-	-	до 0,762	-	-
4	Отработанные нефтепродукты	-	-	до 28	до 28	-	-
5	Отработанные масла	-	-	-	до 30	-	-
6	Отработанные свинцовые аккумуляторы	-	-	-	до 1,6	-	-
7	Отходы электроизоляционных материалов	-	-	-	до 0,6	-	-
8	Твердые бытовые отходы	-	-	-	до 125	-	-
9	Строительный мусор	-	-	-	до 40	-	-
10	Отходы и лом черных металлов	-	до 280	-	до 280	-	-
11	Отходы меди, бронзы, латуни	-	до 25	-	до 36,11	-	-
12	Отходы алюминия	-	до 5,5	-	до 5,5	-	-
13	Отработанные шины автотранспортные	-	-	-	до 3,0	-	-
14	Отработанные картриджи печатающих устройств	-	-	-	до 0,2	-	-
15	Отходы электронного и электрического оборудования	-	-	-	до 2,5	-	-
16	Тара из-под лакокрасочных материалов	-	-	-	до 0,38	-	-

Таблица 2.3. Базовые показатели по управлению отходами БГЭК за 2022÷2024 годы

Наименование отхода	Год	Операции с отходами, тонн/год				
		образовано на предприятии	переработано на предприятии	утилизировано на предприятии	передано сторонним лицам	складирование на объектах предприятия
1	2	3	4	5	6	7
1. Ветошь промасленная	2022	-	-	-	-	-
	2023	-	-	-	-	-
	2024	-	-	-	-	-
Среднее значение:		-	-	-	-	-
2. Отработанные сорбенты промасленные	2022	-	-	-	-	-
	2023	-	-	-	-	-
	2024	-	-	-	-	-
Среднее значение:		-	-	-	-	-
3. Отработанные люминесцентные лампы	2022	0,235	-	-	0,235	-
	2023	0,147	-	-	0,147	-
	2024	0,088	-	-	0,088	-
Среднее значение:		0,157	-	-	0,157	-
4. Отработанные нефтепродукты	2022	-	-	-	-	-
	2023	27,98	-	27,98	-	-
	2024	18,78	-	18,78	-	-
Среднее значение:		23,38	-	23,38	-	-
4. Отработанные масла	2022	-	-	-	-	-
	2023	-	-	-	-	-
	2024	-	-	-	-	-
Среднее значение:		-	-	-	-	-
5. Отработанные свинцовые аккумуляторы	2022	-	-	-	-	-
	2023	-	-	-	-	-
	2024	-	-	-	-	-
Среднее значение:		-	-	-	-	-
6. Отходы электроизоляционных материалов	2022	-	-	-	-	-
	2023	-	-	-	-	-
	2024	-	-	-	-	-
Среднее значение:		-	-	-	-	-
7. Твердые бытовые отходы	2022	75,8	-	-	75,8	-
	2023	73,2	-	-	73,2	-
	2024	76,8	-	-	76,8	-
Среднее значение:		75,27	-	-	75,27	-
8. Строительный мусор	2022	-	-	-	-	-
	2023	-	-	-	-	-
	2024	-	-	-	-	-
Среднее значение:		-	-	-	-	-
9. Отходы и лом черных металлов	2022	227,67	227,67	-	-	-
	2023	227,476	227,476	-	-	-
	2024	138,977	136,097	-	2,88	-
Среднее значение:		198,041	197,081	-	2,88	-
10. Отходы меди, бронзы, латуни*	2022	36,11	36,11	-	-	-
	2023	21,576	21,576	-	-	-
	2024	17,053	17,053	-	-	-
Среднее значение:		24,913	24,913	-	-	-
11. Отходы алюминия	2022	0,928	0,928	-	-	-
	2023	2,096	2,096	-	-	-
	2024	-	-	-	-	-
Среднее значение:		1,512	1,512	-	-	-
13. Отработанные шины автотранспортные	2022	1,752	-	-	1,752	-
	2023	1,557	-	-	1,557	-
	2024	-	-	-	-	-
Среднее значение:		1,655	-	-	1,655	-
15. Отходы электронного и электрического оборудования	2022	-	-	-	-	-
	2023	0,3	-	-	0,3	-
	2024	0,74	-	-	0,74	-
Среднее значение:		0,52	-	-	0,52	-
16. Отработанные картриджи печатающих устройств	2022	0,04	-	-	0,04	-
	2023	-	-	-	-	-
	2024	-	-	-	-	-
Среднее значение:		0,04	-	-	0,04	-

Примечание:

* отходы и лом меди, отходы и лом бронзы, отходы и лом латуни с учетом новой классификации отходов включены в состав вида отходов «Отходы меди, бронзы, латуни».

Объект: Бухтарминский гидроэнергетический комплекс ТОО «Казцинк»	
Программа управления отходами на 2026÷2035 годы	

Исходя из базовых показателей по управлению отходами Бухтарминского гидроэнергетического комплекса за период с 2022 по 2024 год следует, что из 9 видов образовавшихся отходов 3 вида отходов подвергались переработке в производственных процессах в деятельности оператора, 1 вид отходов подлежал восстановлению путем их использования в качестве энергетических ресурсов в технологических процессах в деятельности оператора. Остальные отходы оператором передавались предприятием сторонним специализированным организациям без их удаления в собственной деятельности, включая твердые бытовые отходы.

3. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры

Данный раздел содержит пути достижения цели и решения стоящих задач, а также систему мер, которая в полном объеме и в сроки обеспечит достижение установленных целевых показателей. Пути достижения и система мер включает организационные, научно-технические, технологические, а также экономические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами. Также в рамках данной программы управления отходами Бухтарминского гидроэнергетического комплекса обоснованы лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Экологического кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

3.1. Меры для достижения установленных целевых показателей

Настоящая Программа управления отходами разрабатывается на плановый период 2026÷2035 годы с целью предоставления в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения на воздействие.

Мерами, направленными на достижения установленных показателей, могут быть:

- заблаговременное заключение/продлонгация договоров на предстоящий календарный год с лицензированными специализированными организациями на вывоз и утилизацию опасных отходов, не утилизируемых в деятельности оператора ТОО «Казцинк»;
- контроль за образованием отходов с целью обеспечения технологически возможной их своевременной переработки или утилизации с учетом сроков временного складирования согласно требованиям статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан;
- контроль наличия лицензий у специализированных организаций, выполняющих работы или оказывающих услуги по восстановлению или удалению опасных отходов в соответствии со статьей 336 Экологического кодекса Республики Казахстан.

3.2. Обоснование лимитов накопления отходов

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и ГОСТ 30772–2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения» выполнено отнесение веществ, материалов и предметов, образовавшихся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые предприятие прямо признает отходами и в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства направляет на удаление или восстановление в силу требований закона, или же намечается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Лимиты накопления отходов (общий объем накопления отхода, исходя из объема используемой для временного складирования площадки накопления/контейнера/бочки за год) устанавливаются в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте (совокупности мест) накопления в пределах срока, установленного в соответствии со статьей 320 Экологического кодекса Республики Казахстан.

В соответствии с настоящей Программой лимиты накопления отходов Бухтарминского гидроэнергетического комплекса на 2026÷2035 годы устанавливаются согласно объему годового образования и временного хранения отходов. Предлагаемые на 2026÷2035 годы лимиты накопления отходов Бухтарминского гидроэнергетического комплекса сведены в таблицу 3.1.

Накопление (временное хранение) отходов должно осуществляться с учетом требований статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан, исходя из осуществляемых операций по управлению с отходами, уровня опасности и вида отходов:

- на месте образования опасных отходов допускается их временное складирование (накопление) на срок *не более шести месяцев* до даты сбора опасных отходов (передачи специализированной

организации) или самостоятельного вывоза их на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

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

– до направления отходов (опасных и неопасных) на восстановление или удаление допускается их временное складирование (накопление) отходов (опасных и неопасных) на объекте на срок *не более шести месяцев*, где данные отходы (опасные и неопасные) будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению.

Отходы, накапливающиеся в закрытых помещениях и специальных емкостях, защищены от влияния атмосферных осадков и в процессе накопления (временного хранения) не оказывают воздействия на окружающую среду. Воздействие на окружающую среду объектов накопления отходов может проявиться только в аварийной ситуации при несоблюдении правил сбора, регламентированных статьей 321 Экологического кодекса Республики Казахстан, и временного складирования (накопления) отходов в соответствии со статьей 320 Экологического кодекса Республики Казахстан. Места организованного накопления и временного хранения отходов выполнены с учетом минимизации возможного воздействия отходов на окружающую среду.

В деятельности Бухтарминского гидроэнергетического комплекса ТОО «Казцинк» возможно образование 16 видов отходов производства и потребления:

– *отходы производства 4 наименований*: ветошь промасленная, отработанные сорбенты промасленные, отходы электроизоляционных материалов, строительный мусор;

– *отходы потребления 12 наименований*: отходы и лом черных металлов, отходы меди, бронзы, латуни, отходы алюминия, твердые бытовые отходы, отработанные люминесцентные лампы, отработанные нефтепродукты, отработанные масла, отработанные шины автотранспортные, отработанные свинцовые аккумуляторы, отходы электронного и электрического оборудования, отработанные картриджи печатающих устройств, тара из-под лакокрасочных материалов.

В соответствии с пунктом 1 статьи 318 Экологического кодекса Республики Казахстан под владельцем отходов понимается образователь отходов или любое лицо, в чьем законном владении находятся отходы, ввиду чего *образуемые при обслуживании технологического оборудования отходы находятся в сфере правовой ответственности подрядных организаций, осуществляющих такое обслуживание и в процессе осуществления деятельности которой они образуются.*

Воздействие на окружающую среду объектов накопления отходов может проявиться только в аварийной ситуации при несоблюдении правил накопления отходов. Места организованного накопления (временного складирования) отходов выполнены с учетом минимизации возможного воздействия отходов на окружающую среду.

Все не восстанавливаемые в собственной деятельности предприятия отходы производства и потребления (не перерабатываемые и не утилизируемые) передаются согласно заключаемым договорам сторонним специализированным организациям (в случае опасных отходов – организациям, имеющим лицензию на выполнение работ по восстановлению или удалению таких отходов в соответствии с требованиями статьи 336 Экологического кодекса Республики Казахстан).

Таблица 3.1. Лимиты накопления отходов производства и потребления Бухтарминского гидроэнергетического комплекса ТОО «Казцинк» на 2026–2035 годы

Наименование отходов		Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1		2	3
Всего	2026÷2035 гг.	0	555,152
в т. ч. отходов производства	2026÷2035 гг.	0	42,1
отходов потребления	2026÷2035 гг.	0	513,052
Опасные отходы			
Ветошь промасленная	2026÷2035 гг.	0	0,5
Отработанные сорбенты промасленные	2026÷2035 гг.	0	1
Отработанные люминесцентные лампы	2026÷2035 гг.	0	0,762
Отработанные свинцовые аккумуляторы	2026÷2035 гг.	0	1,6
Отработанные нефтепродукты	2026÷2035 гг.	0	28
Отработанные масла	2026÷2035 гг.	0	30
Неопасные отходы			
Строительный мусор	2026÷2035 гг.	0	40
Отходы электроизоляционных материалов	2026÷2035 гг.	0	0,6
Твердые бытовые отходы	2026÷2035 гг.	0	125
Отходы и лом черных металлов	2026÷2035 гг.	0	280
Отходы меди, бронзы, латуни	2026÷2035 гг.	0	36,11
Отходы алюминия	2026÷2035 гг.	0	5,5
Отработанные шины автотранспортные	2026÷2035 гг.	0	3
Зеркальные отходы			
Отходы электронного и электрического оборудования	2026÷2035 гг.	0	2,5
Отработанные картриджи для печатающих устройств	2026÷2035 гг.	0	0,2
Тара из-под лакокрасочных материалов	2026÷2035 гг.	0	0,38

4. Необходимые ресурсы для реализации программы управления отходами

Дополнительные ресурсы по отношению к уже задействованным (финансово-экономическим, материально-техническим, трудовым) для реализации программы управления отходами требуются с учетом мер, направленных на достижение установленных показателей, приведенных в подразделе 3.1 настоящей Программы. На текущее положение финансово-экономические ресурсы требуются для оплаты услуг специализированных организаций, осуществляющих транспортировку, восстановление и/или удаление отходов в установленном экологическом законодательстве порядке. Материально-технические ресурсы, необходимые для реализации программы управления отходами, представлены задействованными на всех этапах управления отходами производства и потребления техники и оборудования, сырья и материалов для вспомогательных операций (сортировки и обработки), сбора, транспортировки, переработки, утилизации и удаления. Источником финансирования Программы управления отходами Бухтарминского гидроэнергетического комплекса являются собственные средства ТОО «Казцинк»; объем финансирования будет уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.

5. План мероприятий по реализации программы управления отходами

План мероприятий является составной частью программы управления отходами Бухтарминского гидроэнергетического комплекса ТОО «Казцинк» и представляет собой комплекс организационно-технических, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач Программы управления отходами с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения. В соответствии с принятыми Задачами Программы управления отходами в План мероприятий Бухтарминского гидроэнергетического комплекса ТОО «Казцинк» включаются мероприятия по восстановлению отходов в собственном производстве путем их переработки и утилизации или передаче отходов специализированным организациям для целей восстановления или удаления (путем уничтожения или захоронения) в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства Республики Казахстан. Предлагаемый план мероприятий по реализации программы управления отходами Бухтарминского гидроэнергетического комплекса ТОО «Казцинк» приведен в таблице 5.1.

Таблица 5.1. План мероприятий по реализации Программы управления отходами Бухтарминского гидроэнергетического комплекса на 2026–2035 годы

№ п/п	Мероприятие	Форма завершения (результат)	Срок выполнения	Предполагаемые затраты, тысяч тенге/год	Источник финансирования	Ожидаемый экологический эффект/ целевой показатель
1	2	3	4	5	6	7
1	Восстановление отходов путем переработки в собственной деятельности оператора	Возврат в оборот ценных компонентов.	2026÷2035 гг.	*	Собственные средства оператора	Ресурсосбережение. Сокращение количества подвергающихся утилизации или удалению отходов. Соблюдение принципа иерархии и принципа близости к источнику.
2	Восстановление отходов путем утилизации в качестве вторичного энергетического ресурса.	Извлечение тепловой энергии	2026÷2035 гг.	*	Собственные средства оператора	Ресурсосбережение. Сокращение количества подвергающихся восстановлению отходов не в деятельности предприятия. Соблюдение принципа близости к источнику.
3	Осуществление периодического контроля эксплуатации мест накопления опасных отходов согласно требованиям законодательства.	Внутренняя проверка соблюдения требований экологического законодательства.	2026÷2035 гг.	*	Собственные средства оператора	Совершенствование системы управления опасными отходами

Примечание:

* - затраты устанавливаются, исходя из текущей стоимости работ согласно условиям договора или полученных ценовых предложений.

Заключение

Программа управления отходами для Бухтарминского гидроэнергетического комплекса 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. Настоящая Программа управления отходами разрабатывается на плановый период 2026÷2035 годы с целью предоставления в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения на воздействие. В случае изменений в технологии производства, либо при изменении параметров обращения с отходами, а также при выявлении новых видов образующихся отходов настоящая программа подлежит корректировке в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

В соответствии с пунктом 3 статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан Программа управления отходами разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых и получаемых от структурных подразделений и дочерних организаций оператора, а также от иных третьих лиц 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.

В деятельности Бухтарминского гидроэнергетического комплекса ТОО «Казцинк» возможно образование 16 видов отходов производства и потребления. Из 16 видов отходов, образующихся в процессе производственной деятельности объекта, подлежат восстановлению в деятельности оператора до 6 видов отходов, до 16 видов отходов передаются специализированным организациям в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства Республики Казахстан, с исключением их удаления в деятельности оператора.

Места организованного накопления (временного хранения) отходов организованы на объекте с учетом исключения в штатном режиме воздействия отходов на окружающую среду.

На территории Бухтарминского гидроэнергетического комплекса отсутствуют действующие полигоны отходов, предусмотренные для текущего захоронения в окружающей среде отходов производства и потребления. Отходы производства и потребления Бухтарминского гидроэнергетического комплекса либо восстанавливаются в производственной деятельности оператора, либо подлежат передаче специализированным организациям.

В соответствии с подпунктом 3 пункта 2 примечания к Классификатору отходов (утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314) в отношении видов отходов, которые признаются зеркальными отходами, присваивается код, помеченный звездочкой (*), пока лабораторные испытания не будут завершены.

Список использованных источников

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами».
3. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов».
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 275 «Об утверждении перечня отходов, не подлежащих энергетической утилизации».
5. 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».
6. ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».
7. Об утверждении Требований к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности (Приказ и.о. Министра экологии геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482).
8. СТ РК 1513-2019 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла. Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов. Основные положения».
9. СТ РК 1190-2003 «Нефтепродукты отработанные и очищенные. Общие технические условия».
10. СТ РК ГОСТ Р 54564-2014 «Лом и отходы цветных металлов и сплавов. Общие технические условия».
11. ГОСТ 1639-2009 «Лом и отходы цветных металлов и сплавов. Общие технические условия».
12. СТ РК 3129-2018 «Ресурсосбережение. Отходы. Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке».
13. СТ РК 3132-2018 «Ресурсосбережение. Батареи аккумуляторные свинцовые. Обращение с ломом и отходами».
14. СТ РК 2187-2012 «Отходы. Шины автотранспортные. Требования безопасности при обращении».

Приложения

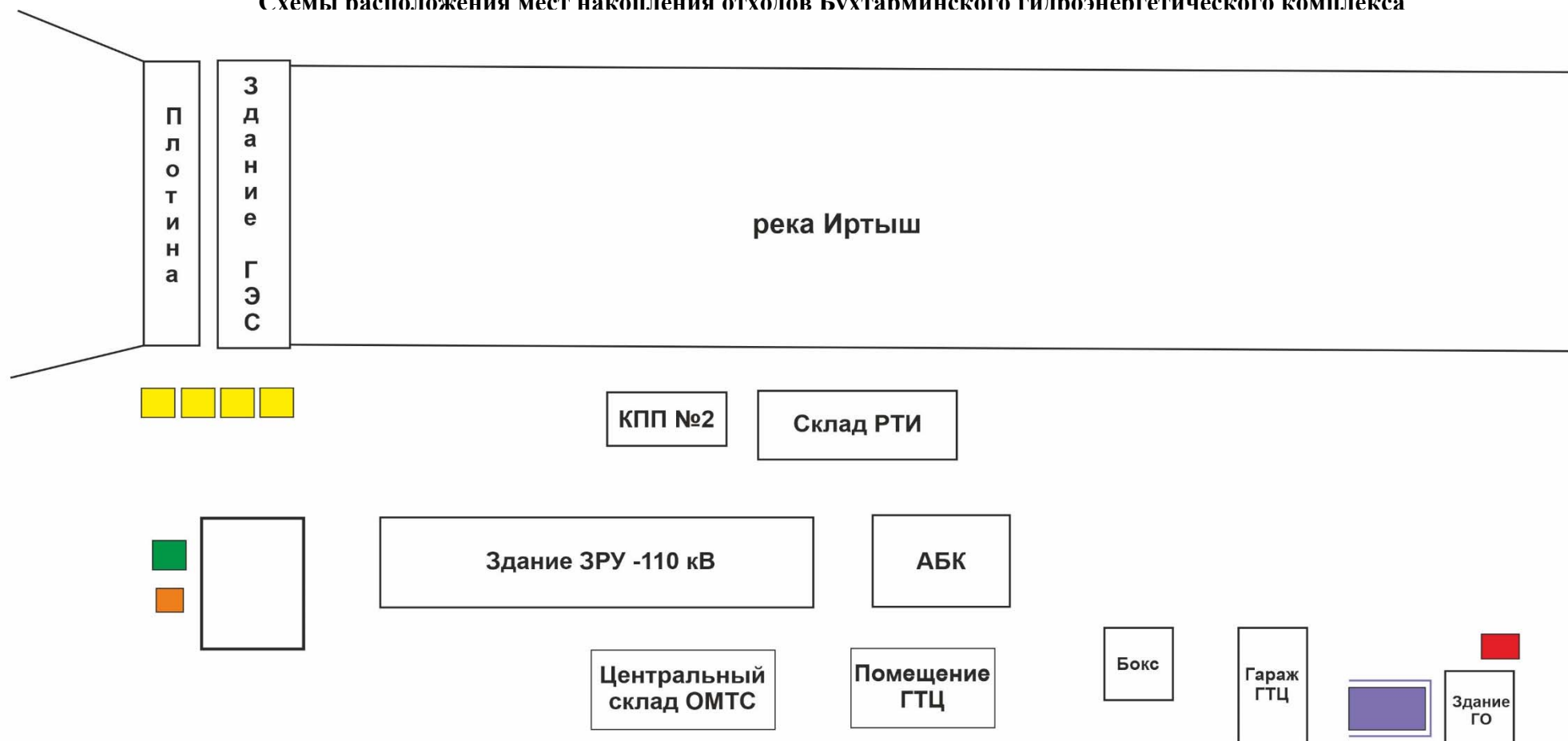
- Приложение 1. Ситуационная карта-схема расположения объектов БГЭК.
- Приложение 2. Схемы расположения мест накопления отходов БГЭК.
- Приложение 3. Договоры на передачу отходов БГЭК сторонним организациям.
- Приложение 4. Экспертные заключения по деятельности БГЭК.
- Приложение 5. Паспорта опасных отходов ТОО «Казцинк» (в разрезе деятельности БГЭК).
- Приложение 6. Лицензия ТОО «СП ВЕКТОР» от 28 ноября 2016 года № 01879Р.



Рисунок П1.1. Ситуационная карта-схема расположения Бухтарминского гидроэнергетического комплекса ТОО «Казцинк»

(Экспликация к рисунку П1.1: 1 – площадка энергетической станции, 2 – площадка транспортного участка)

Схемы расположения мест накопления отходов Бухтарминского гидроэнергетического комплекса



Условные обозначения:

-  - контейнер твёрдо-бытовых отходов;
-  - контейнер отработанных нефтепродуктов;
-  - контейнер промасленной ветоши;

-  - контейнер отходов меди, бронзы, латуни;
-  - площадка отходов и лома черных металлов;

Рисунок П2.1. Схема расположения мест накопления отходов на территории площадки энергетической станции

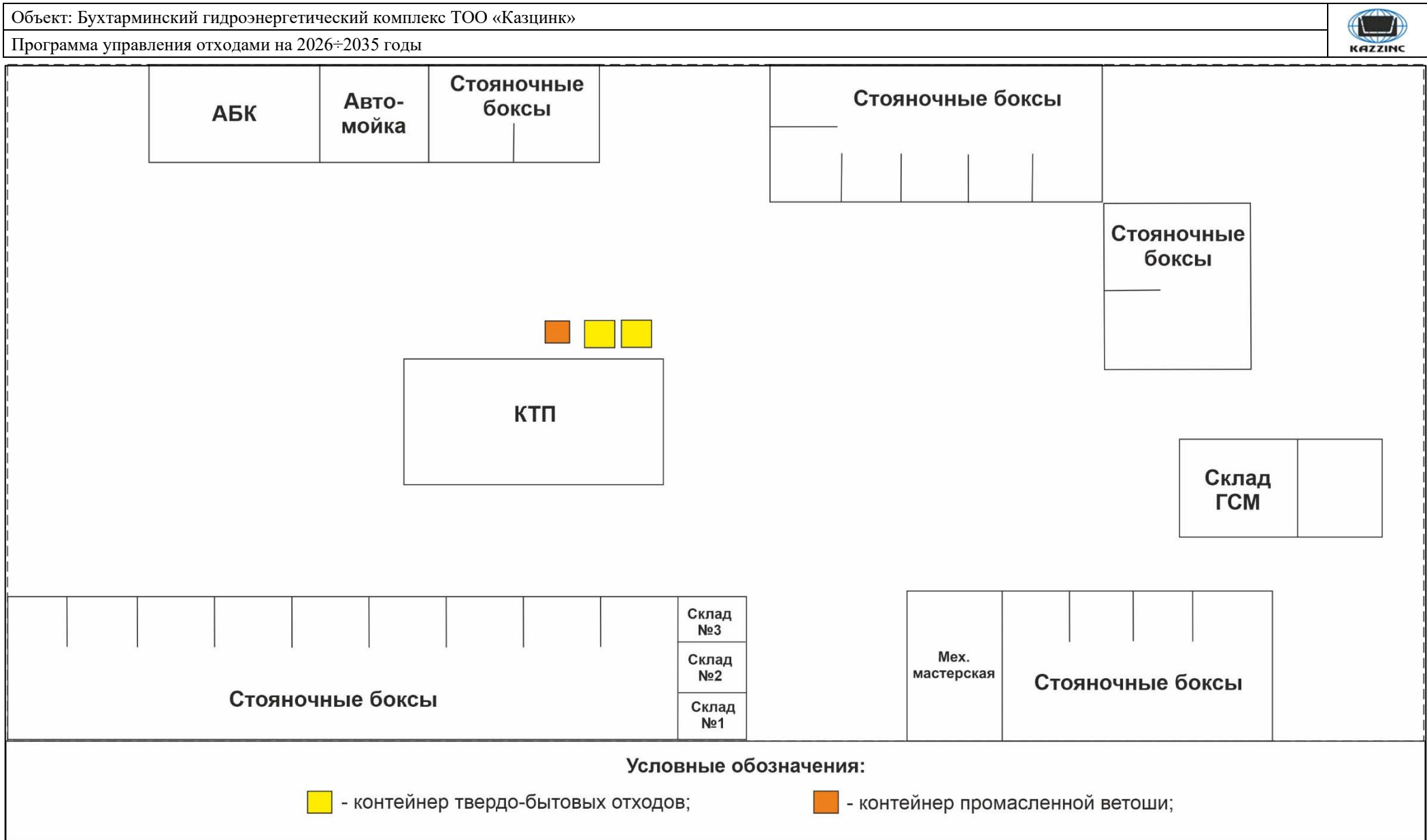


Рисунок П2.2. Схема расположения мест накопления отходов на территории площадки транспортного цеха БГЭК

Объект: Бухтарминский гидроэнергетический комплекс ТОО «Казцинк»	
Программа управления отходами на 2026÷2035 годы	

Договоры на передачу отходов Бухтарминского гидроэнергетического комплекса ТОО «Казцинк»

	Разработчик программы управления отходами: ТОО «СП ВЕКТОР»	Приложение 3 ПУО
	Лицензия от 28 ноября 2016 года № 01879Р	Страница 1 из 1

ДОГОВОР № 07-01/2025-0069

Товарищество с ограниченной ответственностью "Казцинк", Республика Казахстан, г. Усть-Каменогорск, именуемое в дальнейшем "Заказчик", в лице директора Бухтарминского гидроэнергетического комплекса Коблова С.М., действующего на основании доверенности № 50-14-08/61 от 31 декабря 2024 г., с одной стороны,

и
Товарищество с ограниченной ответственностью "Дигорос", Республика Казахстан, г. Серебрянск района Алтай Восточно-Казахстанской области, именуемое в дальнейшем "Исполнитель", в лице и.о. директора Ануфриева Юлия Олеговна, действующий на основании Устава товарищества, с другой стороны,

совместно именуемые "Стороны", заключили настоящий Договор на следующих условиях:

1 ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА:

Исполнитель принимает отходы от Заказчика, обеспечивает своевременный и качественный их вывоз и захоронение (далее Услуги) со следующими характеристиками:

- класс токсичности – IV;
- отходы растворимые и нерастворимые;
- способ складирования и транспортировки – в контейнерах.

Погрузка на транспортное средство и транспортировка отходов к месту захоронения осуществляется силами и механизмами Исполнителя.

Услуги по Договору должны быть оказаны Исполнителем с 07 мая по 31 декабря 2025 года.

2 ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ УСЛУГ:

Услуги по Договору предоставляются Исполнителем качественно и в оговоренные Сторонами сроки, в объемах и по маршрутам согласно требованиям Заказчика.

Оборудование (оснащение) выделяемых для оказания Услуг механизмов и автотранспорта Исполнителя должно быть в полном соответствии с требованиями санитарных норм и правил эксплуатации механизмов и автотранспорта, действующих в РК.

При оказании Услуг на территории Заказчика Исполнитель обязуется соблюдать действующие в РК природоохранное законодательство и требования нормативных документов, разработанных Заказчиком и изложенных в Соглашении о безопасности № 07-01/2025-0068 от 07.05.2025 г.

При несоблюдении сроков оказания Услуг по Договору Заказчик вправе начислить и Исполнитель обязан оплатить пеню в размере 0,15 % (ноль целых пятнадцать сотых процентов) от стоимости Услуг за каждый день задержки, но не более 8 % (восемь процентов) от стоимости Услуг.

Любые дополнительные требования, изменения по срокам, объемам, характеру Услуг, предъявляемые какой-либо Стороне после подписания Договора, должны согласовываться с другой Стороной и оформляться дополнительным соглашением.

3 ПРИЕМКА УСЛУГ:

Отчетным периодом для приемки Заказчиком Услуг является календарный месяц, в течение которого Исполнителем предоставлялись Услуги.



Ежемесячно Стороны осуществляют сдачу-приемку Услуг, для чего Исполнитель до первого числа месяца, следующего за отчетным, предоставляет Заказчику Акт выполненных работ (оказанных услуг) за отчетный месяц, содержащий в себе полное и подробное описание перечня оказанных Услуг.

Видами работ (услуг) не могут быть признаны расходы Исполнителя, связанные с подготовкой или организацией работ, таких как: командировочные расходы персонала Исполнителя, сверхурочные, стоимость 1 часа дороги, затраты на приобретение и доставку, транспортные расходы по доставке персонала, мобилизационные расходы. Стоимость таких расходов должна быть включена в стоимость видов выполненных работ, оказанных услуг.

Заказчик в течение 5 (пять) календарных дней со дня получения Акта выполненных работ (оказанных услуг) обязан подписать его или направить мотивированный отказ от приемки Услуг.

Полномочным представителем Заказчика по Договору является инженер службы безопасности охраны труда и экологии Иванов М.В.

4 СТОИМОСТЬ УСЛУГ:

По согласованию Сторон ориентировочная стоимость Услуг, предоставляемых Исполнителем по заявкам Заказчика по данному Договору, составляет **2 292 700** (Два миллиона двести девяносто две тысячи семьсот) тенге без НДС:

- Стоимость вывоза и захоронения отходов с территории гидроэлектростанции определяется исходя из стоимости одного рейса мусоровоза ГАЗ-53 вместимостью 7 (семь) кубических метров составляет **39 420** (Тридцать девять тысяч четыреста двадцать) тенге без учета НДС;

- Стоимость вывоза и захоронения отходов с территории транспортного участка по ул. Почтовая, 10, составляет **4 000** (Четыре тысячи) тенге без учета НДС за 1 кубический метр.

Исполнитель не является плательщиком НДС. Все удорожания, возникающие в процессе предоставления Исполнителем Услуг по Договору, относятся на счет Исполнителя и Заказчиком не возмещаются.

5 ОПЛАТА УСЛУГ:

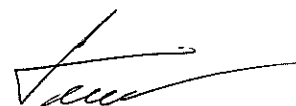
Все платежи по Договору (оплата Услуг, штрафных санкций) осуществляются Сторонами в тенге по реквизитам, указанным в настоящем Договоре.

Основанием для оплаты предоставленных Исполнителем и принятых Заказчиком Услуг являются надлежащим образом оформленные и подписанные полномочными представителями Сторон Акты выполненных работ (оказанных услуг) за отчетный месяц.

Платежные документы на оплату должны быть оформлены Исполнителем на дату оказания Услуг (подписания Акта выполненных работ (оказанных услуг)) и в соответствии с требованиями Налогового Кодекса РК.

Оплата предоставленных Исполнителем Услуг производится Заказчиком ежемесячно в течение 30 (двадцать) календарных дней с момента подписания Сторонами Акта выполненных работ (оказанных услуг) за отчетный месяц и выставлением Исполнителем электронного счета-фактуры на оплату. В случае несвоевременного предоставления или неверно оформленного Исполнителем Акта выполненных работ (оказанных услуг) и (или) электронного счета-фактуры Заказчик вправе задержать оплату до устранения выявленных нарушений, что не будет являться нарушением договорных обязательств Заказчиком.

В срок до производства первых платежей Исполнитель обязуется предоставить Заказчику документ, подтверждающий регистрацию в качестве индивидуального предпринимателя. При



отсутствии подтверждающего документа на момент выплаты дохода, Заказчик производит оплату за вычетом подоходного налога, ОПВ, ОСМС.

При несвоевременной оплате Услуг, оказанных Исполнителем и принятых Заказчиком по Акту выполненных работ (оказанных услуг), Исполнитель вправе начислить и Заказчик обязан оплатить пеню в размере 0,15 % (ноль целых пятнадцать сотых процентов) от суммы неуплаты за каждый день просрочки, но не более 8 % (восемь процентов) от просроченной суммы.

6 ГАРАНТИИ ПО СОБЛЮДЕНИЮ НАЛОГОВОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА И ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ПО УКЛОНЕНИЮ ОТ УПЛАТЫ НАЛОГОВ:

Стороны выражают своё согласие с тем, что их документы, налоговая отчётность должны в полном объеме и своевременно отражать свои налоговые обязательства. Исполнитель обязан в своей налоговой отчетности по НДС в полном объеме и в установленные Налоговым кодексом сроки, отражать все обороты по реализации.

Исполнитель гарантирует что:

1) он и (или) его аффилированные лица, контрагенты, привлеченные для исполнения настоящего Договора, отсутствуют по данным Комитета государственных доходов Министерства финансов, в списках неблагонадежных налогоплательщиков, налогоплательщиков, находящихся на стадии ликвидации, налогоплательщиков, по которым приостановлена выписка электронных счетов фактур, размещенных на сайте <http://kgd.gov.kz/>.

2) им и (или) его аффилированными лицами, его контрагентами по сделкам, связанным с настоящим Договором, не совершены /не будут совершены сделки, признанные судом недействительными.

3) им и (или) его контрагентами, привлеченными для исполнения настоящего Договора, не совершены/ не будут совершены действия по выписке электронного счета фактура без фактического выполнения работ, оказания услуг, отгрузки товаров.

4) он и/или его контрагенты, привлеченные для исполнения настоящего Договора обязуются выписывать электронные счета-фактуры с обязательным указанием признака происхождения товара в соответствии с налоговым законодательством, без проставления значения «5» в графе «Признак происхождения товара работ и услуг». Указание значения «5» в графе «Признак происхождения товара работ и услуг» допускается только в случаях реализации здания, сооружения или земельного участка, лицензии, товара бывшего в употреблении, при наличии документов, подтверждающих право собственности Исполнителя на данный товар.

5) он и/или его контрагенты, привлеченные для исполнения настоящего Договора, не имеют неисполненных налоговых обязательств, в том числе по уплате налогов, других обязательных платежей в бюджет и социальных платежей.

Исполнитель гарантирует легальность происхождения товара и обязуется предоставить Заказчику по требованию документы, подтверждающие происхождение поставляемого товара (декларацию на товары, Заявление об уплате косвенных налогов по форме 328.00, сертификат происхождения товара, контракт на недропользование, договор с контрагентами, привлеченными для исполнения настоящего Договора и другие документы без указания коммерческой информации). В случае, если договором предусмотрена поставка товара, произведенного вне территории Республики Казахстан, Исполнитель в обязательном порядке, одновременно (либо не позднее пяти рабочих дней) с товаросопроводительными документами, представляет Заказчику декларацию на товары, Заявление об уплате косвенных налогов по форме 328.00 без указания коммерческой информации.

Исполнитель, являющийся производителем поставляемого товара, оказывающий услуги, выполняющий работы по требованию Заказчика представляет документы, подтверждающие наличие трудовых и материальных ресурсов, соответствующих лицензий и разрешений, производственных мощностей (складских помещений, транспортных средств), необходимых для поставки товаров, выполнения работ или оказания услуг, и сведения о местонахождении его складских и (или) производственных и (или) торговых площадей.

Исполнитель обязуется:



1) в случае нарушения гарантий, заявленных в вышеизложенных пунктах настоящего Раздела Договора, повлекшие имущественную ответственность Заказчика в виде применения органами государственных доходов корректировки объектов налогообложения и объектов, связанных с налогообложением, в частности исключения расходов из вычетов по КПП а также выплате Заказчиком штрафов, пени и других обязательных платежей, Исполнитель возмещает все понесенные Заказчиком расходы, подтвержденные документально.

2) в случае отказа органами государственных доходов в возврате НДС, не подтвержденного в ходе налоговой проверки по причине не отражения/неполного отражения Исполнителем, а также его контрагентами, привлеченными для исполнения настоящего Договора, оборота по реализации в своей налоговой отчетности по НДС, наличия у Исполнителя налоговой задолженности, нарушения гарантий, заявленных в вышеизложенных пунктах настоящего Раздела Договора обязан незамедлительно, по требованию Заказчика возместить ему суммы НДС, исключенные из зачета или неподтвержденные к возврату, отраженные в акте налоговой проверки или уведомлении налоговых органов, включая пени и штрафы, связанные с таким нарушением. В случае если вышеуказанные нарушения были допущены контрагентами Исполнителя, последний обязуется принять все меры и оказать полное содействие Заказчику по устранению таких нарушений контрагентами Исполнителя, привлеченных в рамках настоящего Договора.

Стороны договорились и согласились, что в дополнение к правам на односторонний отказ от исполнения договора Заказчик вправе в любое время отказаться от исполнения настоящего Договора в случае нарушения Исполнителем и (или) его аффилированными лицами, контрагентами, привлеченными для исполнения настоящего Договора, вышеуказанных гарантий и получения Заказчиком уведомления (извещения) органов государственных доходов по взаиморасчетам с Исполнителем, возникающих в связи с исполнением настоящего Договора.

В случае, если в ходе исполнения настоящего Договора или иных Договоров, заключенных между Сторонами, в результате проводимой тематической, камеральной, встречной проверок либо иных проверочных мероприятий налоговых органов, будет выявлено, что Исполнителем и его контрагентами не выполнены налоговые обязательства, предусмотренные настоящим Разделом, Заказчик по своему усмотрению имеет право приостановления исполнения всех либо части своих обязательств по оплате за поставленный Товар (оказанную услугу, выполненную работу) до полного и надлежащего исполнения Исполнителем налоговых обязательств. При этом, такое приостановление платежей, не будет являться нарушением Заказчиком Контрактных обязательств по оплате со стороны Заказчика, и Исполнитель не вправе требовать от Заказчика оплаты в последующем каких-либо убытков или неустойки, связанных с просрочкой оплаты.

7 ЮРИСДИКЦИЯ, АРБИТРАЖ:

Все споры и разногласия, возникающие между Сторонами по настоящему Договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между Сторонами. В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров они подлежат рассмотрению в суде в установленном законодательством Республики Казахстан порядке.

Стороны пришли к соглашению, что должен быть соблюден претензионный порядок разрешения споров. Срок рассмотрения претензии – 15 (пятнадцать) календарных дней со дня ее получения.

8 ЗАВЕРЕНИЯ И ГАРАНТИИ:

8.1 Общие

Настоящим Исполнитель заверяет и гарантирует, что:

- 1) он должным образом создан и осуществляет свою деятельность в соответствии с законодательством страны регистрации;
- 2) лицо, подписывающее настоящий Договор от имени Исполнителя, имеет все необходимые полномочия;



- 3) с его стороны получены и действуют в полном объеме все согласия, лицензии/разрешения, одобрения/сертификаты, требуемые учредительными документами Исполнителя и/или применимым законодательством, для того, чтобы настоящий Договор был законным, действительным, связывающим юридическими обязательствами и принудительно исполнимым;
- 4) настоящий Договор представляет собой законное, полностью действительное и имеющее обязательную силу обязательство, которое может быть, в случае неисполнения, принудительно исполнено в отношении Исполнителя в соответствии с условиями настоящего Договора;
- 5) вся информация и документы, предоставленные Исполнителем ТОО «Казцинк» являются полными, достоверными и актуальными;
- 6) он обладает достаточными ресурсами для выполнения своих обязательств по Договору;
- 7) заключение настоящего Договора, а также исполнение обязательств по нему Исполнителем не нарушает и не нарушит какие-либо обязательства Исполнителя перед третьими лицами и/или права третьих лиц (в том числе интеллектуальные);
- 8) у него отсутствуют какие-либо обязательства имущественного и/или неимущественного характера, которые могут негативно повлиять на его способность исполнять обязательства по настоящему Договору;
- 9) в течение последних трех лет, предшествующих дате заключения настоящего Договора, отсутствовали факты нарушения Исполнителем по его вине каких-либо обязательств по договорам, ранее заключенным с ТОО «Казцинк», которые не были урегулированы Сторонами в рамках исполнения обязательств по Договору и повлекли за собой негативные последствия, в том числе причинение убытков и судебные разбирательства.

8.2 Соблюдение анти-коррупционных требований

8.2.1. Исполнитель обязуется и гарантирует, что он, его бенефициарные собственники, аффилированные лица, директора, члены органов управления, должностные лица, сотрудники, агенты, представители и любые другие лица, действующие от его или их имени:

- соблюдают и будут строго соблюдать все требования законодательства по борьбе со взяточничеством и противодействию коррупции;

- не разрешали, не предлагали, не обещали, не предоставляли и не будут разрешать, предлагать, обещать, предоставлять, прямо или опосредованно, какие-либо финансовые или иные преимущества любому государственному служащему или частному лицу для оказания влияния на действия или решения указанного лица с целью получения каких-либо неправомерных преимуществ или для достижения иных неправомерных целей.

8.2.2. Исполнитель заверяет, что никто из его бенефициарных собственников, аффилированных лиц, директоров, членов органов управления, должностных лиц, сотрудников, агентов, представителей и любых других лиц, действующих от его имени или в его интересах, не имеет непогашенную или неснятую судимость за преступления, связанные со взяточничеством и (или) коррупцией, а также не являлся и не является субъектом уголовных преследований и/или судебных разбирательств в какой-либо юрисдикции в отношении преступной деятельности, связанной со взяточничеством и (или) коррупцией.

8.2.3. Исполнитель обязуется вести точный, полный и достоверный бухгалтерский и налоговый учет всех операций, совершаемых в рамках настоящего Договора, осуществлять хранение всей документации, связанной с исполнением обязательств по настоящему Договору (включая документы, касающиеся совершаемых операций) в течение срока, предусмотренного применимым законодательством для хранения данных документов, и гарантирует наличие эффективной системы внутреннего контроля за соблюдением требований законодательства по борьбе со взяточничеством и противодействию коррупции.

8.2.4. Исполнитель заверяет и гарантирует, что никто из его бенефициарных собственников, аффилированных лиц, директоров, членов органов управления, должностных лиц, агентов, представителей и любых других лиц, действующих от его имени и/или в его интересах, не являлся и не является публичным должностным лицом, лицом, занимающим высокую политическую, общественную или государственную должность в любой стране мира.

Под лицами, занимающими высокие политические должности понимаются в том числе, политические деятели, государственные служащие, должностные лица государственных



организаций, правоохранительных и/или силовых ведомств, международных организаций, корпораций, контролируемых государством, за исключением национальных управляющих холдингов, и их советники, а также члены их семей (физические лица, напрямую связанные с ним кровным родством, браком или схожими гражданскими формами партнерства) и близкие лица (физические лица, связанные с ним социальными или профессиональными отношениями).

8.3 Легализация (отмывание) доходов, полученных преступным путем, и финансирование терроризма

Исполнитель заверяет и гарантирует, что ни он, ни его бенефициарные собственники, аффилированные лица, директора, члены органов управления, должностные лица, сотрудники, агенты, представители и любые другие лица, действующие от его имени или в его интересах:

- никогда не являлись и не являются субъектом уголовных расследований и/или судебных разбирательств в какой-либо юрисдикции в отношении преступной деятельности, связанной с легализацией (отмыванием) доходов, полученных преступным путем, незаконным уклонением от уплаты налогов, поддержкой и финансированием террористической и экстремистской деятельности какой-либо организации или отдельных лиц;
- никогда не принимали, не принимают и не будут принимать участие в преступной деятельности, связанной с легализацией (отмыванием) доходов, полученных преступным путем, незаконным уклонением от уплаты налогов, поддержкой и финансированием террористической и экстремистской деятельности какой-либо организации или отдельных лиц;
- никогда не имели и не имеют связей со странами (государствами, территориями), не выполняющими или недостаточно выполняющими рекомендации Группы разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег (Financial Action Task Force);
- никогда не являлись и не являются учредителями и/или аффилированными лицами юридического лица, зарегистрированного в стране (государстве, территории), предоставляющей льготный налоговый режим.

8.4 Конфликт интересов

8.4.1. Исполнитель заверяет, что никто из его бенефициарных собственников, аффилированных лиц, директоров, членов органов управления, должностных лиц, сотрудников, агентов, представителей и любых других лиц, действующих от его имени и/или в его интересах:

- не является бенефициарным собственником, членом органа управления и/или исполнительного органа, работником ТОО «Казцинк» а также лицом, имеющим полномочия представлять ТОО «Казцинк» и действовать в его интересах;
- не имеет никакой личной, материальной заинтересованности в заключении, исполнении настоящего Договора и принятии каких-либо решений по нему;
- не состоит в родственных или иных близких отношениях ни с кем из бенефициарных собственников, членов органа управления, исполнительного органа, работников, а также лиц, имеющих полномочия представлять ТОО «Казцинк» и действовать в его интересах.

8.4.2. Исполнитель заверяет и гарантирует, что не имеет возможности влиять на процесс осуществления деятельности ТОО «Казцинк», а также не имеет возможности манипулировать условиями, сроками и порядком исполнения обязательств по настоящему Договору.

8.4.3. При выявлении случаев конфликта интересов в течение срока действия настоящего Договора, Исполнитель обязуется незамедлительно письменно уведомлять об этом ТОО «Казцинк».

8.5 Законодательство о конкуренции

Стороны берут на себя взаимные обязательства честно конкурировать по всем взаимоотношениям на началах состязательности, добросовестности, соблюдения законности и



прав потребителей, которые применяются одинаковым образом, в равной мере и на равных условиях ко всем субъектам рынка, независимо от организационно-правовой формы и места регистрации таких субъектов рынка, не вступать в сговор и не участвовать в любых иных действиях, ограничивающих честную рыночную конкуренцию.

8.6 Сбор, обработка и защита данных

При исполнении обязательств по настоящему Договору в течении всего срока его действия Стороны заверяют и гарантируют, что надлежащим образом уполномочены раскрывать друг другу данные (в том числе персональные), информацию или сведения, содержащиеся в настоящем Договоре и во всех приложениях к нему, а также в документах, предоставляемых друг другу в рамках настоящего Договора, и подтверждают, что такое раскрытие данных (в том числе персональных), информации или сведений не влечет каких-либо нарушений применимого законодательства о данных и их защите (в том числе персональных).

Исполнитель предоставляет свое согласие на сбор, обработку и хранение персональных данных своих бенефициарных собственников, членов органа управления и исполнительного органа, аффилированных лиц (признаваемых таковыми в соответствии с применимым законодательством), а также лиц, имеющих полномочия представлять Контрагента и/или действовать в его интересах, в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан «О персональных данных и их защите», а также соглашается не отзывать свое согласие в течение срока действия настоящего Договора и в течение сроков хранения документов, предусмотренных действующим законодательством Республики Казахстан. Исполнитель предоставляет свое согласие на сбор и обработку персональных данных вышеуказанных лиц из открытых источников государственных органов и/или электронных информационных ресурсов.

Исполнитель заверяет и гарантирует, что при предоставлении им персональных данных своих бенефициарных собственников, членов органа управления и исполнительного органа, аффилированных лиц (признаваемых таковыми в соответствии с применимым законодательством), а также лиц, имеющих полномочия представлять Контрагента и/или действовать в его интересах, в адрес ТОО «Казцинк» с целью заключения и исполнения настоящего Договора, Исполнителем получено четкое, информированное и сознательное согласие таких физических лиц на сбор, обработку и хранение их персональных данных, на сбор и обработку персональных данных из открытых источников государственных органов и/или электронных информационных ресурсов, а также на передачу (распространение, предоставление, доступ) персональных данных, включая трансграничную передачу персональных данных аффилированным лицам ТОО «Казцинк», в том числе на территории иностранных государств, не обеспечивающих адекватной защиты прав субъектов персональных данных, любыми способами и из любых законных источников.

8.7 Уведомления

8.7.1. При возникновении у любой из Сторон оснований полагать, что произошло или может произойти нарушение любого из заверений или гарантий, изложенных в настоящей статье, соответствующая Сторона обязуется незамедлительно уведомить об этом другую Сторону в письменном виде. В этом случае Стороны проводят надлежащее разбирательство по факту нарушения положений настоящей статьи, и любая из Сторон имеет право приостановить исполнение настоящего Договора на период проведения разбирательства. В случае подтверждения факта нарушения заверений или гарантий, изложенных в настоящей статье, любая из сторон имеет право в одностороннем порядке расторгнуть настоящий Договор путем направления письменного уведомления о расторжении без обязательства компенсации любых убытков Исполнителю. При направлении соответствующего уведомления о расторжении Договора Стороны производят взаиморасчеты в течение 15 (пятнадцати) календарных дней. После проведения взаиморасчетов обязательства считаются прекращенными.



8.7.2. ТОО «Казцинк» полагается на заверения и гарантии Исполнителя, изложенные в настоящей статье, и рассматривает их, как имеющие существенное значение для заключения настоящего Договора.

8.8 Санкционная оговорка

Каждая Сторона заверяет и гарантирует другой Стороне, что:

- 1) ни сама Сторона, ни любая из ее дочерних компаний (совместно - "Компания") или директоров, высшего руководства или должностных лиц, или, согласно имеющейся у Компании информации, любое лицо, от имени которого Компания действует в связи с предметом Договора, не является физическим или юридическим лицом ("Лицо"), которое контролируется или принадлежит, или в котором 50% (пятьдесят процентов) или более контролируется или принадлежит Лицу (или Лицам), находящемуся/имся под любыми экономическими или финансовыми санкциями или торговыми эмбарго, наложенными или введенными Управлением по контролю за иностранными активами Министерства финансов США ("OFAC"), Государственным департаментом или Министерством торговли США, Советом безопасности ООН ("UNSC"), Европейским союзом ("EU"), Швейцарией или иным соответствующим санкционным органом (совместно - «Санкции»), а также что она не находится, не была учреждена или не проживает в стране или на территории, состоящей под всеобъемлющими (т.е. в масштабах всей страны или территории) Санкциями (в том числе, по состоянию на дату подписания настоящего Договора, в Запорожской области, в Крыму, на Кубе, в Донецкой области, в Иране, в Луганской области, в Северной Корее, в Сирии и в Херсонской области) (далее - "Страна под Санкциями") (совместно - "Лицо под Санкциями");
- 2) никакое Лицо под Санкциями не имеет бенефициарного или иного имущественного интереса в Договоре и не будет участвовать в нем или извлекать какую-либо иную финансовую или экономическую выгоду из Договора;
- 3) Сторона не будет использовать или передавать Товар или денежные средства (в зависимости от конкретного случая), предоставленные Продавцом по условиям Контракта:
 - а) для финансирования или содействия любой деятельности или бизнесу, которая/ый ведется какой-либо Страной под Санкциями или Лицом под Санкциями, или с ней/ним, или связанной/ому с какой-либо Страной под Санкциями или Лицом под Санкциями, или
 - б) каким бы то ни было иным образом, который может привести к нарушению Санкций, или
 - в) для любой деятельности или бизнеса, в результате которых Продавец может стать Лицом под Санкциями ("Санкционируемая Деятельность").

Сторона не нарушает настоящую статью в отношении Лица под Санкциями в случаях, когда соответствующие Санкции являются исключительно секторальными санкциями, что означает любые Санкции, которые не предусматривают замораживание или блокирование активов и/или экономических ресурсов лица или полное замораживание или блокирование предоставления в распоряжение такого лица денежных средств или экономических ресурсов, а лишь ограничивают способность некоторых физических или юридических лиц получать доступ к финансированию или экспорту или импорту оборудования, товаров, технологий или услуг, включая, во избежание сомнений, Санкции, введенные в соответствии с Секторальным санкционным списком, который ведет Управление по контролю за иностранными активами Министерства финансов США ("OFAC"), ("Секторальные Санкции"), и когда соответствующий вид деятельности или коммерческая деятельность разрешены этими Секторальными санкциями.

Если Сторона становится Лицом под Санкциями, или если Сторона нарушила или нарушит настоящую Статью («Нарушившая Сторона»), другая Сторона («Ненарушившая Сторона») будет вправе (без какой-либо ответственности любого характера) расторгнуть или приостановить, с немедленным вступлением в силу, действие Договора полностью или в любой его части, путем уведомления Нарушившей Стороны, или предпринять любые другие действия, которые она сочтет необходимыми для того, чтобы Ненарушившая Сторона могла соблюдать применимые санкции или избежать Санкционируемой Деятельности. Нарушившая Сторона несет ответственность за любые и все прямые расходы, обязательства и издержки любого рода, понесенные Ненарушившей Стороной в связи с осуществлением ею своих прав по настоящей Статье. Любое осуществление Ненарушившей Стороной своего права в соответствии с



настоящей Статьей не наносит ущерба любым другим правам или средствам правовой защиты Ненарушившей Стороны по Договору.

9 ОХРАНА ТРУДА, ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, РЕЖИМ ПРЕБЫВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАКАЗЧИКА:

Исполнитель несет ответственность в части пропускного и внутриобъектового режимов, охраны окружающей среды, охраны труда и техники безопасности в соответствии с Соглашением о безопасности № 07-01/2025-0068 от 07.05.2025г.

10 ОБЩЕЕ:

В случае изменения реквизитов Стороны обязаны уведомить друг друга в течение трех банковских дней обо всех изменениях. В противном случае убытки ложатся на Сторону, допустившую нарушение.

Оплата штрафных санкций (пени/штрафа), начисленных какой либо из Сторон за ненадлежащее исполнение своих обязательств по Договору, не освобождает Стороны от исполнения своих обязательств и ответственности по настоящему Договору.

Исполнитель сохраняет конфиденциальность в отношении всей информации, полученной им при исполнении обязательств по настоящему Договору, если иное не предусмотрено положениями Договора и законодательством Республики Казахстан.

Заказчик вправе отказаться (в одностороннем порядке расторгнуть) от Договора, письменно предупредив Исполнителя за 15 (пятнадцать) календарных дней до даты отказа (расторжения) от Договора. При отказе (расторжении) от Договора Стороны в месячный срок осуществляют окончательные взаиморасчеты по Договору с учетом начисленной Сторонами неустойки.

Ни одна из Сторон не имеет права уступки договорных прав и обязательств третьему лицу без письменного согласия другой Стороны, если иное не предусмотрено законодательством Республики Казахстан. Данное согласие не будет удерживаться без разумной причины.

При исполнении своих обязательств по Договору, Стороны, их аффилированные лица (субподрядчики, субпоставщики), работники или посредники не осуществляют действия, квалифицируемые применимым для целей Договора законодательством, как:

- предложение или дача взятки, вымогательство или получение взятки, подкуп должностного лица, в том числе иностранного;
- неисполнение сторонами обязанностей по принятию мер для противодействия взяточничеству.

При возникновении у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение указанных выше условий, соответствующая Сторона обязуется уведомить об этом другую Сторону в письменной форме. Уведомление должно быть направлено в течение 10 (десять) рабочих дней с момента, когда Сторона узнала о возможности нарушения указанных условий по реквизитам, указанным в Договоре.

В случае нарушения одной Стороной обязательств воздерживаться от запрещенных в данной оговорке действий и/или неполучения другой Стороной в течение 15 (пятнадцать) рабочих дней подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдет, другая Сторона имеет право приостановить исполнение Договора или расторгнуть Договор в одностороннем порядке полностью или в части, направив письменное уведомление о расторжении. Сторона, по чьей инициативе было приостановлено действие Договора или расторгнут Договор, вправе требовать возмещения реального ущерба, возникшего в результате такого расторжения.



Условия настоящего Договора могут быть изменены или дополнены по соглашению Сторон. Все изменения и дополнения к Договору и приложениям к нему, совершенные в письменной форме, подписанные полномочными представителями Сторон и скрепленные соответствующими печатями, являются неотъемлемой частью настоящего Договора, причем документ, датированный более поздним числом, имеет преимущественную силу над более ранним.

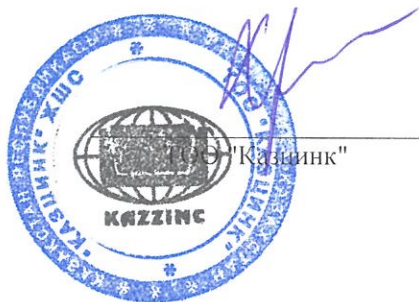
Настоящий Договор вступает в силу с 07 мая 2025 года и действует по 31 декабря 2025 года включительно. Договор считается действующим после 31 декабря 2025 года в части исполнения долгосрочных обязательств Сторон по осуществлению окончательных взаиморасчетов.

Настоящий Договор составлен на русском языке, подписан в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

11 РЕКВИЗИТЫ СТОРОН:

Заказчик: Товарищество с ограниченной ответственностью "Казцинк", Республика Казахстан, 070002, г. Усть-Каменогорск, ул. Промышленная, 1, тел. /7232/ 29-14-24. БИН 970140000211, Свидетельство по НДС серия 18001 № 0023323 от 06.11.2012г. Р/счет: KZ15965F010001328513 в АО «ForteBank», БИК: IRTYKZKA

Исполнитель: Товарищество с ограниченной ответственностью "Дигорос", Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, 070825, район Алтай, г. Серебрянск, ул. Комсомольская, 82 кв. 4, тел. /72337/ 2-19-34, БИН 970540002817 ИИК 666010151000026111 в АО "Народный Банк Казахстана", БИК HSBKKZKX.



СОГЛАСОВАНО:



A handwritten signature in blue ink, located at the bottom right of the page.

Объект: Бухтарминский гидроэнергетический комплекс ТОО «Казцинк»	
Программа управления отходами на 2026÷2035 годы	

Экспертные заключения по деятельности Бухтарминского гидроэнергетического комплекса ТОО «Казцинк»

**Товарищество с ограниченной
ответственностью
«Казцинк»**

**Заключение государственной экологической экспертизы
на «Проект нормативов размещения отходов Бухтарминского гидроэнергетического
комплекса товарищества с ограниченной ответственностью «Казцинк»»**

Проект разработан товариществом с ограниченной ответственностью «НПО-ВК-ЭКО» (государственная лицензия от 30 июля 2008 года № 01244Р).

Заказчик проекта – товарищество с ограниченной ответственностью «Казцинк», Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Промышленная, 1, телефон 291247, факс 291414.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

1) «Проект нормативов размещения отходов Бухтарминского гидроэнергетического комплекса товарищества с ограниченной ответственностью «Казцинк»»;

2) заключение Департамента по защите прав потребителей Восточно-Казахстанской области от 24 апреля 2015 года № 367 (положительное);

3) паспорта отходов.

Материалы поступили на рассмотрение 15 мая 2015 года (входящий № 535).

Общие сведения

Проектная документация разработана на основании требований пункта 1 статьи 291 Экологического кодекса Республики Казахстан в целях регулирования работ по обращению с отходами производства и потребления нормативов размещения отходов. Проект нормативов размещения отходов Бухтарминского гидроэнергетического комплекса на 2010-2014 годы был утвержден заключением государственной экологической экспертизы от 8 июля 2010 года № 06-07/ЮЛК-569.

При разработке проекта нормативов размещения отходов Бухтарминского гидроэнергетического комплекса выполнено уточнение номенклатуры и технологии производства образующихся отходов.



Юридический адрес предприятия: Республика Казахстан, город Усть-Каменогорск, улица Промышленная, 1.

Форма собственности – частная.

Основной вид деятельности предприятия – производство электроэнергии для предприятий товарищества с ограниченной ответственностью «Казцинк».

Мощность Бухтарминской гидроэлектростанции составляет 738 МВт, среднегодовая выработка – 2,6 млрд кВт/ч.

Бухтарминский гидроэнергетический комплекс входит в состав товарищества с ограниченной ответственностью «Казцинк» и расположен на двух площадках:

– площадка № 1 – «Энергетическая станция» – находится в 10 км от города Серебрянска. Ближайшие жилые застройки расположены на расстоянии более 10 км от территории площадки;

– площадка № 2 – «Гараж» – находится по улице Почтовой, 10 в городе Серебрянске. Ближайшие жилые застройки расположены в северном и восточном направлениях на расстоянии 105 м, в южном, юго-западном и западном направлениях на расстояниях 125, 100 и 175 м соответственно от крайних источников выбросов.

Площадка № 1 – «Энергетическая станция». В состав площадки входят: гидроэлектростанция, электрический и машинные цеха, химлаборатория, мастерская распределительного устройства, маслохранилище, столярный цех, электротехническая лаборатория, гараж, сварочный пост.

В помещении *гидроэлектростанции* расположены турбины для выработки электроэнергии. В здании станции расположены турбины (9 шт) и воздушные компрессоры для производства переключений оборудования распределительных устройств. Для покраски оборудования и помещений станции используются лакокрасочные материалы. Для производства ремонтных работ в помещении гидроэлектростанции установлен заточной станок с диаметром абразивного круга 100 мм.

В *электрическом цехе* расположены *сварочный пост*, на котором оборудованы две сварочные кабины. Для электросварочных работ используются сварочные электроды различных марок. Для резки и газовой сварки металла используется пропан и ацетилен.

В *машинном цехе* установлены заточный станок, три токарных станка, фрезерный станок, строгальный станок, два вертикальных сверильных станка. В цехе производится ремонт и изготовление деталей для ремонта основного технологического оборудования станции.

В *химлаборатории* электроцеха оборудована химическая лаборатория, где определяют температуру вспышки минерального масла. Годовое количество проб – 300.

В *мастерской распределительного устройства* установлен заточной станок с диаметром абразивного круга 150 мм. Для производства сварочных работ используются сварочные электроды различных марок.

В *гараже* гидротехнического цеха осуществляется стоянка тракторов.

Маслохранилище находится в электроцехе. В помещении аппаратной маслохозяйства производится регенерация и осушка минерального масла, которое



проходит две ступени очистки. В аппаратурной установлено следующее оборудование: два сепаратора (1 в работе, 1 в резерве), два фильтра-пресса (1 в работе, 1 в резерве). В помещении баковой аппаратуры осуществляется хранение турбинного и трансформаторного масел в семи железных емкостях объемами от 5 до 30 м³.

В состав *столярного цеха* входят столярный, токарный и слесарный участки. В столярном участке установлены деревообрабатывающие станки: универсальный, фуговальный и четырехсторонний С-26-2Н (одновременно в работе находится два станка). В токарном и слесарном участках установлены металлообрабатывающие станки: два заточных с диаметрами абразивных кругов 125 и 230 мм, токарный. Заточные станки оборудованы системой очистки УВП 1200А, в помещении столярного цеха установлен циклон Ц-950;

Электрическая лаборатория занимается техническим обслуживанием релейной защиты и автоматики, проверкой и поверкой средств измерений.

Площадка № 2 – «Гараж». На территории площадки расположены: боксы для стоянки автомашин, склады, бокс технического обслуживания и технического ремонта автотранспорта, механическая мастерская (металлообрабатывающие станки), аккумуляторная (законсервирована), контейнерная автозаправочная станция, склад горюче-смазочных материалов, административный бытовой корпус, сварочный пост.

В стояночных боксах осуществляет стоянку автотранспорт (10 грузовых и 6 легковых автомобилей, 6 автобусов, 6 тракторов)

В механической мастерской установлены металлообрабатывающие станки: вертикально-сверильные, токарный, заточной с диаметром абразивного круга 350 мм (оборудован водяной ванной с эмульсолом). Одновременно в работе находится два станка.

Контейнерная автозаправочная станция представлена 12 резервуарами, из них: 9 наземных (5 в работе, 4 законсервированы) и 3 заглубленных (2 в работе, 1 в резерве). Для хранения бензина (40 т/год) используется 2 наземных резервуара объемом по 7,5 м³ каждый, для хранения масла (1,8 т/год) – 2 наземных резервуара объемом по 1,2 м³ каждый, для хранения дизтоплива (65 т/год) – 2 заглубленных резервуара объемом по 10 м³ каждый, для хранения керосина (0,3 т/год) – 1 наземный резервуар объемом 6 м³.

Сварочный пост на посту осуществляется газовая сварка и резка металлов производится с использованием кислорода, пропана и карбида.

Согласно заключению Департамента по защите прав потребителей Восточно-Казахстанской области, площадка энергетической станции Бухтарминского гидроэнергетического комплекса относится к объектам V класса опасности с размером санитарно-защитной зоны 50 м, промышленная площадка гаража относится к объектам IV класса опасности, санитарно-защитная зона составляет 100 м.

На балансе предприятия объектов захоронения отходов нет. На территории предприятия имеются емкости для временного хранения отходов.



Характеристика отходов и система управления отходами

В результате производственной деятельности в целом на предприятии образуются следующие виды отходов:

отходы производства – ветошь промасленная, отходы электроизоляционных материалов, отработанные сорбенты промасленные.

отходы потребления – твердо-бытовые отходы, строительный мусор, отходы и лом черных металлов, отходы и лом меди, отходы и лом бронзы, отходы и лом латуни, отходы и лом алюминия, отходы и лом свинца, отработанные люминесцентные лампы, нефтепродукты отработанные, отработанные автотранспортные шины и камеры, отработанные батареи свинцовых аккумуляторов.

Уровни опасности отходов, образованных на территории предприятия, установлены в соответствии с классификатором отходов, утвержденным приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года № 169-П.

Всего на предприятии образуется 15 видов отходов, в том числе: 5 янтарного уровня опасности, 10 зеленого уровня опасности.

Янтарного уровня опасности – ветошь промасленная (AD060) – 0,5 т/год, отработанные сорбенты промасленные (AC030) – 1 т/год, отработанные люминесцентные лампы (AA100) – 0,762 т/год, нефтепродукты отработанные (AD060) – 30 т/год, отработанные батареи свинцовых аккумуляторов (AA170) – 1,6 т/год.

Зеленого уровня опасности: отходы электроизоляционных материалов (GH101) – 0,6 т/год, твердо-бытовые отходы (GO060) – 125 т/год, строительный мусор (GG170) – 40 т/год, лом черных металлов (GA090) – 150 т/год, лом меди (GA120) – 15 т/год, лом бронзы (GA121) – 1,5 т/год, лом латуни (GA122) – 3 т/год, лом алюминия (GA140) – 3 т/год, лом свинца (GA150) – 0,1 т/год, отработанные автотранспортные шины и камеры (GK020) – 3 т/год.

Временное хранение и утилизация образующихся на предприятии отходов производства и потребления осуществляется следующим образом:

- *ветошь промасленная*, образующаяся в процессе использования тканевой обрезки при ремонте и обслуживании техники, протирки механической, деталей, станков и машин, а также при иных операциях сбора нефтепродуктов тканью, временно хранится в контейнере и по мере накопления передается дочерним организациям товарищества с ограниченной ответственностью «Казцинк» для сжигания в котельных;

- *отходы электроизоляционных материалов* образующиеся в ходе проведения ремонта и обслуживания технологического электротехнического оборудования, при строительных и ремонтных работах, временно хранятся в контейнерах и по мере накопления передаются по договору с индивидуальным предпринимателем «Диц» от 19 декабря 2013 года № 07-01/2014-5;

- *отработанные сорбенты промасленные*, образующиеся при замене сорбентов (силикагель, цеолит), используемых при хозяйстве для сушки масел,



временно хранятся в герметически закрываемых емкостях, и по мере накопления вывозятся по договору со спецорганизацией;

- *твёрдо-бытовые отходы*, образующиеся в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия, а также при уборке производственных и служебных помещений цехов и части предприятия, временно хранятся в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору с индивидуальным предпринимателем «Диц» по договору от 19 декабря 2013 года № 07-01/2014-5;

- *строительный мусор* образующийся во время проведения ремонтных работ, а также при уборке территории после проведения ремонтно-строительных работ, временно хранится в контейнерах и по мере накопления вывозится по договору с индивидуальным предпринимателем «Диц» от 19 декабря 2013 года № 07-01/2014-5;

- *лом черных металлов*, образующийся в процессе проведения технологических, ремонтно-восстановительных и строительных работ, демонтаже оборудования (включая процессы ликвидации основных средств, ремонта и замены изношенных деталей и узлов оборудования, сооружений), работе металлообрабатывающих станков и электросварочных аппаратов, временно хранится в контейнерах и на специально отведенных площадках и по мере накопления вывозится по контракту с товариществом с ограниченной ответственностью «Казцинкмаш» от 8 января 2015 года № 50-16/2015-9 и прочими подрядными организациями;

- *лом алюминия, меди, бронзы, латуни и свинца*, образующийся в процессе проведения технологических, ремонтных работ, замены электропроводки, демонтажа различных видов кабеля и ликвидации основных средств временно хранится в закрытых контейнерах на специально отведенных площадках и по мере накопления отправляются на утилизацию (переработку) в Усть-Каменогорский металлургический комплекс товарищества с ограниченной ответственностью «Казцинк»;

- *отработанные люминесцентные (ртутьсодержащие) лампы*, образующиеся вследствие истощения ресурса времени работы, временно хранятся в специальных контейнерах в специально отведенном помещении и по мере накопления вывозятся по договору с товариществом с ограниченной ответственностью «NN Global & K» от 22 декабря 2014 года № 50-21/2015-7;

- *нефтепродукты отработанные*, образующиеся при плановом, техническом и текущем ремонте оборудования и автотранспортной техники предприятия, временно хранятся в герметически закрытой емкости и по мере накопления используются для собственных нужд в качестве энергетического сырья;

- *отработанные свинцовые и щелочные аккумуляторы, не разобранные с неслитым электролитом*, образующиеся вследствие истечения срока службы аккумуляторных батарей, используемых на технике, временно хранятся в закрытых складских помещениях и по мере накопления вывозятся по договору со специализированной организацией;

- *отработанные автотранспортные шины (камеры)*, образующиеся в процессе эксплуатации и ремонта автотранспортной техники, временно хранятся на



открытой площадке или в гараже и по мере накопления вывозятся по договору со специализированной организацией;

Общий объем образования и размещения отходов на **2015-2024** годы составит 375,062 т/год.

Нормативы размещения отходов производства и потребления товарищества с ограниченной ответственностью «Казцинк» на 2015-2024 годы устанавливаются в соответствии с таблицей 1.

Таблица № 1

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	375,062	-	375,062
в т.ч. отходов производства	2,1	-	2,1
отходов потребления	372,962	-	372,962
янтарный уровень опасности			
ветошь промасленная	0,5	-	0,5
отработанные сорбенты промасленные	1	-	1
отработанные люминесцентные ртутьсодержащие лампы	0,762	-	0,762
нефтепродукты отработанные	30	-	30
отработанные свинцовые аккумуляторы неразобранные электролитом	1,6	-	1,6
зеленый уровень опасности			
отходы электроизоляционных материалов	0,6	-	0,6
твёрдо-бытовые отходы	125	-	125
строительный мусор	40	-	40
металлолом (лом черных металлов)	150	-	150
металлолом (лом меди)	15	-	15
металлолом (лом бронзы)	1,5	-	1,5
металлолом (лом латуни)	3	-	3
металлолом (лом алюминия)	3	-	3
металлолом (лом свинца)	0,1	-	0,1
отработанные автотранспортные шины	3	-	3

Оценка уровня загрязнения окружающей среды не проводилась в связи с отсутствием действующих накопителей отходов.

Предприятием разработаны природоохранные мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на окружающую среду, включающие своевременный вывоз образующихся отходов.

В «Проекте нормативов размещения отходов Бухтарминского гидроэнергетического комплекса товарищества с ограниченной ответственностью



«Казцинк»» представлены паспорта всех паспортизируемых на предприятии отходов, разработанных по форме, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды от 30 апреля 2007 года N 128-п.

Товарищество с ограниченной ответственностью «Казцинк» не имеет собственных полигонов захоронения или объектов размещения отходов производства и потребления. Все отходы производства и потребления передаются специализированным организациям.

Выводы

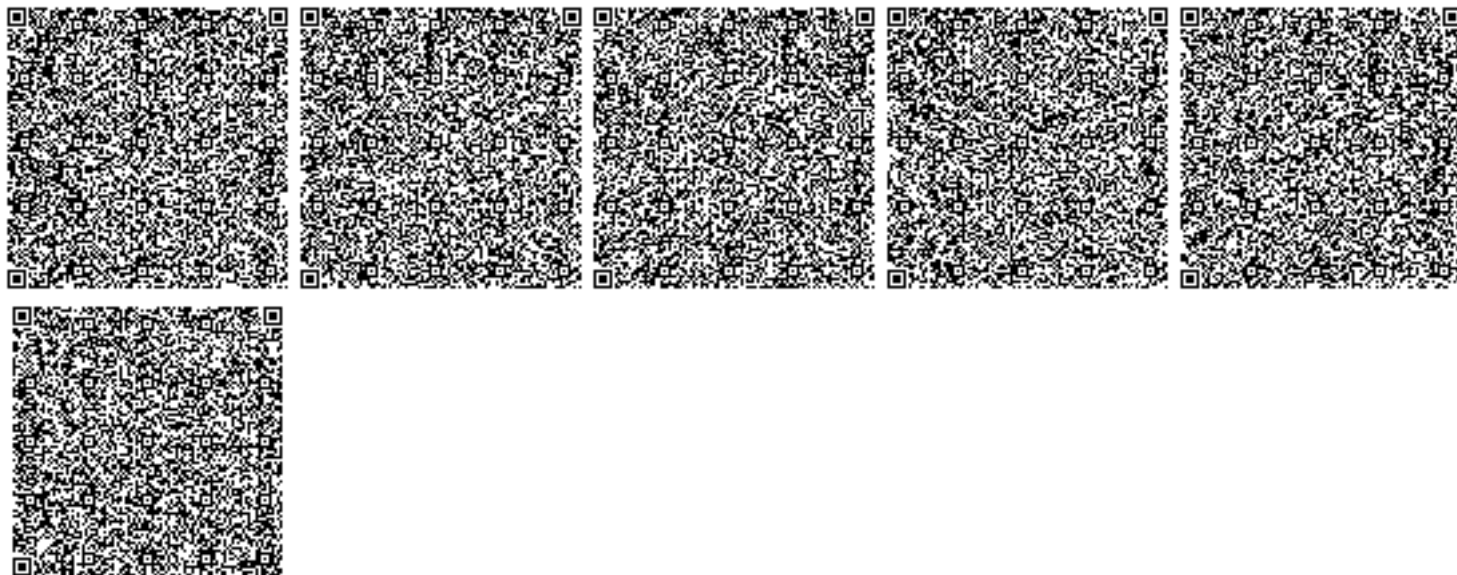
Рассмотрев представленные документы, Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области **согласовывает** «Проект нормативов размещения отходов Бухтарминского гидроэнергетического комплекса товарищества с ограниченной ответственностью «Казцинк»» (заказчик – товарищество с ограниченной ответственностью «Казцинк»).

**Руководитель отдела
экологической экспертизы**

О. Бастоногова

Исполнитель: Троеглазова Л.Н.,
методист по экспертным заключениям, 257206





Объект: Бухтарминский гидроэнергетический комплекс ТОО «Казцинк»	
Программа управления отходами на 2026÷2035 годы	

Паспорта опасных отходов ТОО «Казцинк» (в разрезе деятельности Бухтарминского гидроэнергетического комплекса)

	Разработчик программы управления отходами: ТОО «СП ВЕКТОР»	Приложение 5 ПУО
	Лицензия от 28 ноября 2016 года № 01879Р	Страница 1 из 1

«УТВЕРЖДАЮ»

**Директор Бухтарминского
гидроэнергетического комплекса ТОО
«Казцинк»**

_____ **С.М. Коблов**

« _____ » _____ **2025 г.**

ПАСПОРТА ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

**Образователь: Бухтарминский
гидроэнергетический комплекс
ТОО «Казцинк»**

ВВЕДЕНИЕ

Паспорта опасных отходов Бухтарминского гидроэнергетического комплекса товарищества с ограниченной ответственностью «Казцинк» разработаны в соответствии с установленной классификацией опасных отходов согласно требованиям статей 343 и 384 Экологического кодекса Республики Казахстан и в соответствии с формой, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № 335.

Паспорта опасных отходов включают следующие обязательные разделы:

- наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов;
- реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения;
- место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы;
- происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции);
- перечень опасных свойств отходов;
- химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов;
- рекомендуемые способы управления отходами;
- необходимые меры предосторожности при управлении отходами;
- требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ;
- меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ;
- дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов).

Пересмотр по установленной форме ранее разработанных паспортов опасных отходов выполняется в соответствии с принятой классификацией отходов на основании пункта 5 статьи 343 Экологического кодекса Республики Казахстан в связи с поступлением более подробной и конкретной дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных, включенных в обязательные разделы. При обновлении паспортов опасных отходов в раздел «химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов» изменения не вносятся, вследствие чего выполнение дополнительного анализа с целью определения составов отходов не осуществлялось (приложение 2).

В соответствии с подпунктом 3 пункта 2 примечания к Классификатору отходов (утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314) в отношении видов отходов, которые признаются зеркальными отходами, присваивается код, помеченный звездочкой (*), пока не будут завершены лабораторные испытания.

Таблица 1. Перечень отходов, образующихся в деятельности Бухтарминского гидроэнергетического комплекса ТОО «Казцинк».

Наименование отхода	Код отхода	Происхождение отхода
1	2	3
Неопасные отходы		
Отходы и лом черных металлов	17 04 05	Образуются при сборе остатков материалов, изделий и оборудования из черных металлов при ремонтных, строительных, демонтажных и технологических работах (включая сварочные работы, механическую обработку металлов на металлообрабатывающих станках и иные работы).
Отходы меди, бронзы, латуни	17 04 01	Образуются при технологических, ремонтно-восстановительных и строительных работ, демонтаже оборудования и при инструментальной обработке цветных металлов.
Отходы алюминия	17 04 02	Образуются при технологических, ремонтно-восстановительных и строительных работ, демонтаже оборудования, замене электропроводки, при инструментальной обработке цветных металлов.
Отработанные шины автотранспортные	16 01 03	Образуются при замене шин, используемых при эксплуатации автотранспорта и техники предприятия после истечения срока службы.

Наименование отхода	Код отхода	Происхождение отхода
1	2	3
Отходы электроизоляционных материалов	17 06 04	Образуются в ходе проведения ремонта и обслуживания технологического электротехнического оборудования, при строительных и ремонтных работах.
Твердые бытовые отходы	20 03 01	Образуются при бытовом обслуживании персонала, уборке производственных и служебных территорий, уборке открытых поверхностей (в том числе уборке растительности).
Строительные отходы	17 09 04	Образуются во время проведения ремонтных и технологических работ, а также при уборке территории после проведения ремонтно-строительных работ.
Опасные отходы		
Ветошь промасленная	15 02 02*	Образуются при обслуживании и ремонте техники и оборудования (протирка механизмов, деталей, станков и машин, сбор нефтепродуктов тканью).
Отработанные сорбенты промасленные	15 02 02*	Образуются при замене отработанных сорбентов промасленных, отработанных в процессе очистки масла
Отработанные люминесцентные лампы	20 01 21*	Образуются при замене отработанных люминесцентных ламп (включая сбор бракованных ламп).
Отработанные нефтепродукты	13 08 99*	Образуются при сборе неиспользуемых остатков нефтепродуктов и смесей нефтепродуктов; зачистка резервуаров с нефтепродуктами; сбор уловленных нефтепродуктов.
Отработанные масла	13 02 08*	Образуются при сборе неиспользуемых остатков масел.
Отработанные свинцовые аккумуляторы	16 06 01*	Образуются при техническом обслуживании техники и транспорта.
Зеркальные отходы		
Отходы электронного и электрического оборудования	20 01 35*/20 01 36	Образуются при выводе из эксплуатации в результате утраты потребительских свойств офисной, коммуникационной и бытовой техники, замена комплектующих и расходных материалов.
Отработанные картриджи печатающих устройств	20 01 35*/20 01 36	Образуются при замене картриджа в результате утраты функциональных свойств (поломка, выработанный срок службы картриджей) при эксплуатации офисной оргтехники
Тара из-под лакокрасочных материалов	08 01 11*/08 01 12	Образуются при проведении ремонтно-восстановительных и строительных работ.

В приложении 1 приведен источник данных о химическом составе опасных отходов.

Исполнитель _____ Зейноллинова Д.К.

Директор ТОО «СП ВЕКТОР» _____ Честных Р.С.



**Источники данных о химическом составе опасных отходов
Бухтарминского гидроэнергетического комплекса ТОО «Казцинк»**

1. Химический состав *отработанных нефтепродуктов* принят по данным о химическом составе согласно техническим требованиям ГОСТ 21046-86 «Нефтепродукты отработанные. Общие технические условия».
2. Химический состав *отработанных масел* принят по совокупности данных и в диапазоне значений компонентного состава отработанного моторного масла (Р. С. Кузьмин. Компонентный состав отходов. Часть 1. Казань, 2007 г.) и химических составов компрессорного, промышленного и трансформаторного масел (приложение 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года №100-п).
3. Химический состав *отходов электронного и электрического оборудования* принят согласно данным справочного издания «Перечень среднестатистических значений для компонентного состава и условия образования некоторых отходов, включенных в федеральный классификационный каталог отходов» (приказ Росприроднадзора от 13.10.2015 года № 810).
4. Химический состав отходов *отработанных картриджей печатающих устройств* принят согласно данным справочного издания «Компонентный состав отходов. Часть 2» (Р.С Кузьмин. Казань, 2009 год).

Паспорт опасных отходов

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов
1
Наименование опасных отходов: Ветошь промасленная Код отхода - 15 02 02*
Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения
2
Наименование: ТОО «Казцинк». Бизнес-идентификационный номер: 970140000211. Юридический адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Промышленная, 1.
Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы
3
Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Бухтарминский гидроэнергетический комплекс ТОО «Казцинк».
Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)
4
Обслуживание транспорта, техники и оборудования (протирка механизмов, деталей, станков и машин, сбор нефтепродуктов тканью).
Перечень опасных свойств отходов
5
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 состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
6
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).
Рекомендуемые способы управления отходам
7
Накопление промасленной ветоши осуществляется отдельно от других отходов в специально предназначенной таре (ящиках, контейнерах) с учетом установленных сроков временного складирования согласно статье 320 Экологического кодекса Республики Казахстан. По мере накопления промасленная ветошь подлежит восстановлению путем утилизации в качестве вторичного энергетического ресурса в деятельности объектов ТОО «Казцинк», либо подлежит сбору специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
8
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан. Не допускается хранение промасленной ветоши под открытым небом и под прямыми лучами солнца. В случае возгорания для тушения применяют песок, пену, порошковые составы, углекислый газ.
Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ
9
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер, исключающими в штатном режиме загрязнение окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Ветошь промасленная 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.).
Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ
10
В процессе накопления не допускается хранение промасленной ветоши под открытым небом и под прямыми лучами солнца. В случае возгорания для тушения применяют песок, пену, порошковые составы, углекислый газ. 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 в процессе транспортировки отходов (дорожно-транспортное происшествие, просып 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.

Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
--

11

Агрегатное состояние – твердые предметы (куски ткани) самых различных форм и размеров. Максимальный размер частиц не ограничен. Промасленная ветошь – горючие, взрывобезопасные материалы, нерастворимые в воде, химически неактивны.

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

Информация достоверна, точна и полна.

Главный эколог ТОО «Казцинк»

Такеев К.Б.

Фамилия, имя, отчество (при его наличии)

подпись

« ____ » _____ 20 ____ г.

Место печати (при его наличии)

Паспорт опасных отходов

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов
1
Наименование опасных отходов: Отработанные сорбенты промасленные Код отхода – 15 02 02*
Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения
2
Наименование: ТОО «Казцинк». Бизнес-идентификационный номер: 970140000211. Юридический адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Промышленная, 1.
Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы
3
Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Бухтарминский гидроэнергетический комплекс ТОО «Казцинк».
Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)
4
Замена сорбентов промасленных, отработанных в процессе очистки масла
Перечень опасных свойств отходов
5
HP4 (содержит вещество, вызывающее серьезные ожоги и вещества, представляющие опасность при аспирации, при общей концентрации $\geq 20\%$); HP14 (содержит вещество, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды).
Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
6
Химический состав, %: минеральное масло – 20 (вещество вызывает раздражение глаз (2 класс), раздражение кожи (3 класс), является вредным для водной флоры и фауны, подземных вод, почвы и растительности, животных), диоксид кремния (сорбент) – 80 (опасные свойства отсутствуют).
Рекомендуемые способы управления отходами
7
Накопление отработанных сорбентов промасленных осуществляется в специальной таре в изолированном от окружающей среды состоянии отдельно от других отходов в отведенных местах с учетом установленных сроков временного складирования согласно статье 320 Экологического кодекса Республики Казахстан. По мере накопления отработанные сорбенты промасленные подлежат <i>восстановлению путем в качестве вторичного энергетического ресурса в деятельности ТОО «Казцинк»</i> , либо подлежат <i>сбору специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</i>
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
8
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан. Накопление отходов осуществляется раздельно от других отходов в отдельную тару в изолированном от окружающей среды состоянии.
Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ
9
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов грузовым автотранспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающих возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Отходы транспортируются в закрытых машинах, в герметичных емкостях, обеспечивающих их сохранность в соответствии с общими требованиями перевозки опасных грузов автомобильным транспортом с указанием пожароопасности отходов. Погрузка/разгрузка выполняются вручную или механизировано. 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.).
Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ
10
Не допускается хранение отходов под прямыми лучами солнца. При загорании отходов для тушения применяют песок, пену, порошковые составы, углекислый газ. 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 в процессе транспортировки отходов (дорожно-транспортное происшествие, просып отхода, 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.

Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)

11

Агрегатное состояние – твердый материал (гранулят) с содержанием минеральных масел. Материал, загрязненный маслами, обладает потенциальной горючестью.

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

Информация достоверна, точна и полна.

Главный эколог ТОО «Казцинк»

Такеев К.Б.

Фамилия, имя, отчество (при его наличии)

подпись

« ____ » _____ 20 ____ г.

Место печати (при его наличии)

Паспорт опасных отходов

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов
1
Наименование опасных отходов: Отработанные люминесцентные лампы Код отхода - 20 01 21*
Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения
2
Наименование: ТОО «Казцинк». Бизнес-идентификационный номер: 970140000211. Юридический адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Промышленная, 1.
Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы
3
Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Бухтарминский гидроэнергетический комплекс ТОО «Казцинк».
Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)
4
Замена отработанных люминесцентных ламп (включая сбор бракованных ламп).
Перечень опасных свойств отходов
5
HP14 (содержит вещества, обладающие острой и хронической токсичностью для водной флоры и фауны с долговременными последствиями).
Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
6
Химический состав, %: диоксид кремния – 96,1 (опасные свойства отсутствуют), цоколевая мастика – 1,3 (опасные свойства отсутствуют), гетинакс – 0,3 (опасные свойства отсутствуют), люминофор – 0,3 (оказывает раздражающее действие на органы дыхания), медь и ее соединения – 0,174 (вещество обладает опасностью для водной среды – острой токсичностью (1 класс) и хронической токсичностью (1 класс)), алюминий и его соединения – 1,692 (опасные свойства отсутствуют), никель и его соединения – 0,068 (является сенсибилизирующим веществом (1 класс) и канцерогенном (2 класс), обладает специфической избирательной токсичностью, поражающей отдельные органы-мишени при многократном воздействии, является опасным для водной среды – обладает острой токсичностью (3 класс) и хронической токсичностью (1 класс)), ртуть и ее соединения – 0,048 (вещество обладает острой токсичностью при вдыхании (1 класс), репродуктивной токсичностью (1 класс), избирательной токсичностью, поражающую отдельные органы-мишени при многократном воздействии (1 класс), является опасным для водной среды – обладает острой и хронической токсичностью (1 класс)), вольфрам и его соединения – 0,012 (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 – 0,006 (опасные свойства отсутствуют).
Рекомендуемые способы управления отходам
7
Накопление отработанных люминесцентных ламп осуществляется в отдельной таре (с указанием маркировки), обеспечивающей локализованное и безопасное хранение отходов с учетом установленных сроков временного складирования согласно статье 320 Экологического кодекса Республики Казахстан и в соответствии с требованиями СТ РК 1513-2019 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла. Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов. Основные положения». Отработанные люминесцентные лампы по мере накопления подлежат <i>сбору</i> специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов на <i>восстановление или удаление</i> .
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
8
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.
Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ
9
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. 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 в случае чрезвычайной ситуации. Отработанные люминесцентные лампы перевозятся без применения системы информации об опасности с обеспечением маркировки упаковок. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий,

связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ

10

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). Собранные при проливе ртути принимаются 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. Вероятность чрезвычайных ситуаций при обращении с отходами, которые гипотетически могут иметь последствия для окружающей среды, рассматривается для транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ. Меры предосторожности при обращении с отходами не требуются за исключением мер, учитывающих потенциальную горючесть отдельных компонентов отходов. 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 должны быть реализованы меры по демеркуризации места попадания отхода в окружающую среду в соответствии с действующими санитарными требованиями.

Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)

11

Агрегатное состояние - твердые предметы (не разобранные устройства).

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

Информация достоверна, точна и полна.

Главный эколог ТОО «Казцинк»

Такеев К.Б.

Фамилия, имя, отчество (при его наличии)

подпись

« ____ » _____ 20 ____ г.

Место печати (при его наличии)

Паспорт опасных отходов

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов
1
Наименование опасных отходов: Отработанные нефтепродукты Код отхода - 13 08 99*
Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения
2
Наименование: ТОО «Казцинк». Бизнес-идентификационный номер: 970140000211. Юридический адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Промышленная, 1.
Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы
3
Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Бухтарминский гидроэнергетический комплекс ТОО «Казцинк».
Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)
4
Сбор неиспользуемых остатков нефтепродуктов и смесей нефтепродуктов; зачистка резервуаров с нефтепродуктами; сбор уловленных нефтепродуктов.
Перечень опасных свойств отходов
5
HP4 (содержит вещество, вызывающее серьезные поражения кожи 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 состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
6
Химический состав, % (принят по данным ГОСТ 21046-86): нефтепродукты – 97 (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 – 2 (опасные свойства отсутствуют), диоксид кремния – 1 (опасные свойства отсутствуют).
Рекомендуемые способы управления отходами
7
Накопление отработанных нефтепродуктов осуществляется отдельно от других отходов в специально предназначенных таре (емкостях, контейнерах) с учетом установленных сроков временного складирования согласно статье 320 Экологического кодекса Республики Казахстан. По мере накопления отработанные нефтепродукты подлежат восстановлению путем утилизации в качестве вторичного энергетического ресурса в деятельности ТОО «Казцинк», либо подлежат сбору специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
8
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан. При временном складировании отработанных нефтепродуктов в герметичных емкостях (контейнерах) необходимо обеспечить плотное закрытие крышек с целью исключения случаев загрязнения отработанными нефтепродуктами окружающей среды. При хранении отработанных нефтепродуктов должны быть соблюдены общие требования пожарной безопасности.
Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ
9
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. Конструкция транспортных средств и условия транспортирования отходов, содержащих нефтепродукты отработанные в штатном режиме, должны исключать возможность потерь и загрязнения отходами транспортного средства и окружающей среды по пути следования. Транспортировка нефтепродуктов отработанных проводится с выполнением следующих требований: обеспечение условия герметичности тары; 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.
Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ

10

Не допускается хранение нефтепродуктов отработанных под открытым небом и под прямыми лучами солнца. При временном хранении нефтепродуктов отработанных в герметичных емкостях (контейнерах) необходимо обеспечить плотное закрытие крышек с целью исключения случаев загрязнения отработанными маслами окружающей среды. Емкости (контейнеры) с отходами должны быть оборудованы системой вторичной защиты от разливов - поддонами, которые должны обеспечить удержание нефтепродуктов отработанных в случае разлива не менее 5 % их объема. При хранении нефтепродуктов отработанных должны быть соблюдены общие требования пожарной безопасности. При загорании отходов для тушения применяют песок, пену, порошковые составы, углекислый газ. При случайном разливе отходов место разлива засыпают песком, который затем аккуратно собирают в прочный пластиковый пакет и помещают в специальный контейнер с плотно закрывающейся крышкой.

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 в процессе транспортировки отходов (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 пролива. Необходимость дополнительных мероприятий по восстановлению природных объектов и рекультивации земель определяется индивидуально в случае выраженного загрязнения отходами компонентов окружающей среды.

Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)

11

Агрегатное состояние - жидкие, пожароопасные, не растворимые в воде.

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

Информация достоверна, точна и полна.

Главный эколог ТОО «Казцинк»

Такеев К.Б.

Фамилия, имя, отчество (при его наличии)

подпись

« ____ » _____ 20__ г.

Место печати (при его наличии)

Паспорт опасных отходов

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов
1
Наименование опасных отходов: Отработанные масла Код отхода - 13 02 08*
Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения
2
Наименование: ТОО «Казцинк». Бизнес-идентификационный номер: 970140000211. Юридический адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Промышленная, 1.
Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы
3
Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Бухтарминский гидроэнергетический комплекс ТОО «Казцинк».
Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)
4
Сбор неиспользуемых остатков масел.
Перечень опасных свойств отходов
5
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 состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
6
Химический состав, % (принято по совокупности данных и в диапазоне значений химического состава отработанного моторного масла (Р. С. Кузьмин. Компонентный состав отходов. Часть 1. 2007 г., Казань) и химических составов компрессорного, индустриального и трансформаторного масел (приложение 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п): углеводороды – от 78 до 88,86 (вещество вызывает раздражение глаз (2 класс), раздражение кожи (3 класс), является вредным для водной флоры и фауны, подземных вод, почвы и растительности, животных), вода – 2 (опасные свойства отсутствуют), 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)).
Рекомендуемые способы управления отходам
7
Накопление отработанных масел осуществляется отдельно от других отходов в герметичных емкостях с учетом установленных сроков временного складирования согласно статье 320 Экологического кодекса Республики Казахстан и в соответствии с требованиями СТ РК 3129-2018 «Ресурсосбережение. Отходы. Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке». По мере накопления отработанные масла подлежат сбору специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
8
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.
Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ
9
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. Маркировка на емкостях (контейнерах) или ящиках при транспортировке должна содержать: наименование вида отработанного масла; пиктограмму, соответствующую огнеопасным жидкостям, и предупредительную надпись: «Огнеопасно». Транспортировка отработанного масла проводится с выполнением следующих требований: обеспечение условия герметичности тары; 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.
Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ
10

Не допускается хранение отработанных масел под открытым небом и под прямыми лучами солнца. При временном хранении отработанных масел в герметичных емкостях (контейнерах) необходимо обеспечить плотное закрытие крышек с целью исключения случаев загрязнения отработанными маслами окружающей среды. Емкости (контейнеры) с отработанным маслом должны быть оборудованы системой вторичной защиты от разливов - поддонами, которые должны обеспечить удержание масла в случае разлива не менее 5 % их объема. При хранении отработанных масел должны быть соблюдены общие требования пожарной безопасности.

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.

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 в процессе транспортировки отходов (дорожно-транспортное происшествие, просып 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.

Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)

11

Агрегатное состояние - жидкие, пожароопасные, не растворимые в воде.

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

Информация достоверна, точна и полна.

Главный эколог ТОО «Казцинк»

Такеев К.Б.

Фамилия, имя, отчество (при его наличии)

подпись

« ____ » _____ 20__ г.

Место печати (при его наличии)

Паспорт опасных отходов

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов
1
Наименование опасных отходов: Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов Код отхода - 16 06 01*
Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения
2
Наименование: ТОО «Казцинк». Бизнес-идентификационный номер: 970140000211. Юридический адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Промышленная, 1.
Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы
3
Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Бухтарминский гидроэнергетический комплекс ТОО «Казцинк».
Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)
4
Техническое обслуживание транспорта и техники.
Перечень опасных свойств отходов
5
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 состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
6
Химический состав, %: свинец и его соединения – 66 (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), сурьма – 0,6 (обладает острой токсичностью при вдыхании (5 класс), является опасным для водной среды – обладает острой токсичностью (2 класс)), полипропилен – 6,4 (опасные свойства отсутствуют), поливинилхлорид – 1 (опасные свойства отсутствуют), серная кислота – 8 (вещество вызывает разъедание/раздражение кожи (1 класс), серьезное повреждение/раздражение глаз (1 класс), обладает острой оральной токсичностью (5 класс)), вода – 18 (опасные свойства отсутствуют).
Рекомендуемые способы управления отходам
7
Накопление отработанных свинцовых аккумуляторов осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах с учетом установленных сроков временного складирования согласно статье 320 Экологического кодекса Республики Казахстан и в соответствии с требованиями СТ РК 3132-2018 «Ресурсосбережение. Батареи аккумуляторные свинцовые. Обращение с ломом и отходами». По мере накопления отработанные свинцовые аккумуляторы подлежат сбору специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
8
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан. Обязательным условием при обращении с отработанными аккумуляторами является сохранение их целостности и герметичности. В случае обнаружения микротрещин, механического повреждения отработанных батарей свинцовых аккумуляторов необходимо плотно обернуть их специальной упаковочной пленкой с целью исключения попадания электролитов на объекты окружающей среды. При накоплении отработанных батарей свинцовых аккумуляторов должны быть соблюдены требования пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-91. Накопление отработанных батарей свинцовых 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 батареи свинцовых аккумуляторов 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.
Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ
9
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. Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов транспортируются в транспортной упаковке, обеспечивающей их сохранность, при температуре окружающей среды не ниже минус 50°C. Транспортные средства, должны быть оборудованы металлической цепочкой (заземлением) с касанием земли на участке протяженностью не менее 200 мм и металлическим штырем для защиты от статических и атмосферных электрических зарядов на стоянке. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.

Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ

10

При обращении с отработанными батареями свинцовых аккумуляторов под чрезвычайной (аварийной) ситуацией понимается случайный пролив отработанного электролита. Ликвидация аварийной ситуации производится путем нейтрализации пролитой отработанной аккумуляторной серной кислоты. Перед началом работ по нейтрализации случайно пролитого отработанного электролита персонал, выполняющий данную работу, должен надеть исправную спецодежду, застегнуть обшлаги рукавов, надеть индивидуальные средства защиты: защитные очки, резиновые перчатки и только после этого приступить к ликвидации аварийной ситуации. Пролитую отработанную аккумуляторную серную кислоту посыпают сухой кальцинированной или пищевой содой, нейтрализованную содой серную кислоту собирают и удаляют из помещения, затем места, где была разлита отработанная аккумуляторная серная кислота, смачивают 10% раствором питьевой соды, протирают чистой сухой тряпкой. Закрытые помещения после нейтрализации хорошо проветривают.

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 попадания отхода в окружающую среду. Необходимость дополнительных мероприятий по восстановлению природных объектов и рекультивации земель определяется индивидуально в случае выраженного загрязнения отходами компонентов окружающей среды.

Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)

11

Агрегатное состояние – не разобранные устройства. Отработанные аккумуляторы взрывобезопасны, не пожароопасны.

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

Информация достоверна, точна и полна.

Главный эколог ТОО «Казцинк»

Такеев К.Б.

Фамилия, имя, отчество (при его наличии)

подпись

« ____ » _____ 20 ____ г.

Место печати (при его наличии)

Паспорт опасных отходов

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов
1
Наименование опасных отходов: Отходы электронного и электрического оборудования 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 (*).
Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения
2
Наименование: ТОО «Казцинк». Бизнес-идентификационный номер: 970140000211. Юридический адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Промышленная, 1.
Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы
3
Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Бухтарминский гидроэнергетический комплекс ТОО «Казцинк».
Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)
4
Вывод из эксплуатации в результате утраты потребительских свойств офисной, коммуникационной и бытовой техники, замена комплектующих и расходных материалов.
Перечень опасных свойств отходов
5
HP7 (возможно содержит вещество 1 класса, признанное канцерогенным $\geq 0,1\%$). HP14 (возможно содержит вещества, обладающие острой и хронической токсичностью для водной флоры и фауны с долговременными последствиями).
Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
6
Химический состав, %: полимерные материалы – 57 (опасные свойства отсутствуют), железо (черные металлы) – 19,5 % (опасные свойства отсутствуют), медь – 10,6 (вещество обладает опасностью для водной среды – острой токсичностью (1 класс) и хронической токсичностью (1 класс)), оксиды кремния – 5,3 (опасные свойства отсутствуют), алюминий – 3,3 (опасные свойства отсутствуют), стеклопластик – 2,2 (опасные свойства отсутствуют); поливинилхлорид – 0,9 (опасные свойства отсутствуют), диоксид кремния – 0,5 (опасные свойства отсутствуют), каучук – 0,5 (опасные свойства отсутствуют), сажа – 0,17 (является канцерогеном (1 класс)), никель – 0,026 (является сенсibilизирующим веществом (1 класс) и канцерогеном (2 класс), обладает специфической избирательной токсичностью, поражающей отдельные органы-мишени при многократном воздействии, является опасным для водной среды – обладает острой токсичностью (3 класс) и хронической токсичностью (1 класс)), серебро – 0,004 (опасные свойства отсутствуют).
Рекомендуемые способы управления отходам
7
Накопление отходов электронного и электрического оборудования осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах с учетом установленных сроков временного складирования согласно статье 320 Экологического кодекса Республики Казахстан и в соответствии с требованиями СТ РК 3753-2021 «Ресурсосбережение. Обращение на всех этапах жизненного цикла с отходами электротехнического и электронного оборудования, за исключением ртутьсодержащих устройств и приборов. Требования безопасности». По мере накопления отходы электронного и электрического оборудования подлежат сбору специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
8
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями СТ РК 3753-2021 «Ресурсосбережение. Обращение на всех этапах жизненного цикла с отходами электротехнического и электронного оборудования, за исключением ртутьсодержащих устройств и приборов. Требования безопасности» и требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан.
Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ
9
Транспортировка отходов производится в соответствии с требованиями СТ РК 3753-2021 «Ресурсосбережение. Обращение на всех этапах жизненного цикла с отходами электротехнического и электронного оборудования, за исключением ртутьсодержащих устройств и приборов. Требования безопасности» и с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер, исключающими в штатном режиме загрязнение окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ
10

Отходы электронного и электрического оборудования не рекомендуется ставить вблизи мест возможного возгорания. В случае возгорания в результате аварийной ситуации для тушения применяют воду, песок, пену, порошковые составы, углекислый газ, др. 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, просып 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.

Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)

11

Агрегатное состояние - твердые предметы различных форм и размеров.

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как *опасные*¹.

Информация достоверна, точна и полна.

Главный эколог ТОО «Казцинк»

Такеев К.Б.

Фамилия, имя, отчество (при его наличии)

подпись

« ____ » _____ 20__ г.

Место печати (при его наличии)

¹ В соответствии с частью 2 пункта 3 примечания к «Классификатору опасных отходов» (приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314) данный отход определен как зеркальный отход, которому присваивается код, помеченный звездочкой (*), пока лабораторные испытания не будут завершены (проведены).

Паспорт опасных отходов

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов
1
Наименование опасных отходов: Отработанные картриджи печатающих устройств 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 (*).
Реквизиты образателя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения
2
Наименование: ТОО «Казцинк». Бизнес-идентификационный номер: 970140000211. Юридический адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Промышленная, 1.
Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы
3
Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Бухтарминский гидроэнергетический комплекс ТОО «Казцинк».
Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)
4
Замена картриджа в результате утраты функциональных свойств (поломка, выработанный срок службы картриджей) при эксплуатации офисной оргтехники.
Перечень опасных свойств отходов
5
HP7 (возможно содержит вещество 1 класса, признанное канцерогенным $\geq 0,1\%$).
Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
6
Химический состав, %: полимерные материалы – 94 (опасные свойства отсутствуют), железо – 0,8 % (опасные свойства отсутствуют), полиэтилен – 1,3 (опасные свойства отсутствуют), полимеры – 0,2 (опасные свойства отсутствуют), сажа – 3,7 (является канцерогеном (1 класс)).
Рекомендуемые способы управления отходам
7
Накопление отработанных картриджей печатающих устройств осуществляется в отдельной таре или открытым способом в закрытых помещениях (допускается хранение навалом, без нарушения герметичности картриджей), обеспечивающей локализованное хранение отходов, с учетом установленных сроков временного складирования согласно статье 320 Экологического кодекса Республики Казахстан. По мере накопления отработанные картриджи печатающих устройств подлежат сбору специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
8
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями СТ РК 3753-2021 «Ресурсосбережение. Обращение на всех этапах жизненного цикла с отходами электротехнического и электронного оборудования, за исключением ртути-содержащих устройств и приборов. Требования безопасности» и требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан.
Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ
9
Транспортировка отходов отработанных картриджей печатающих устройств должна осуществляться 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 картриджи печатающих устройств должны транспортироваться в условиях, обеспечивающих их сохранность в процессе транспортировки. Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться с обеспечением безопасности производства таких работ.
Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ
10
Отработанные картриджи печатающих устройств не рекомендуется ставить вблизи мест возможного возгорания. В случае возгорания для тушения применяют воду, песок, пену, порошковые составы, углекислый газ, прочие средства. 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.

Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)

11

Агрегатное состояние - неразобранные твердые предметы различных форм и размеров. Отработанные картриджи печатающих устройств содержат потенциально горючие материалы, не взрывоопасны.

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как *опасные*¹.

Информация достоверна, точна и полна.

Главный эколог ТОО «Казцинк»

Такеев К.Б.

Фамилия, имя, отчество (при его наличии)

подпись

« ____ » _____ 20__ г.

Место печати (при его наличии)

¹ В соответствии с частью 2 пункта 3 примечания к «Классификатору опасных отходов» (приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314) данный отход определен как зеркальный отход, которому присваивается код, помеченный звездочкой (*), пока лабораторные испытания не будут завершены (проведены).



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

28.11.2016 года

01879P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "СП ВЕКТОР"

070003, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск, УЛИЦА ДЗЕРЖИНСКОГО, дом № 26., 58., БИН: 140140022993

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

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель

(уполномоченное лицо)

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

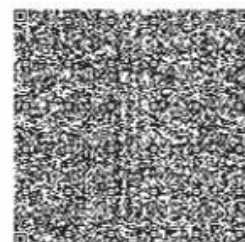
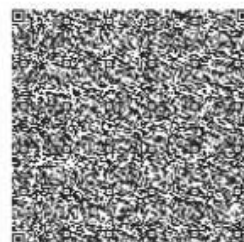
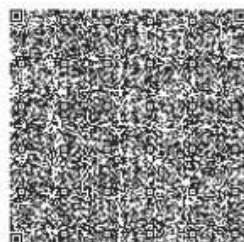
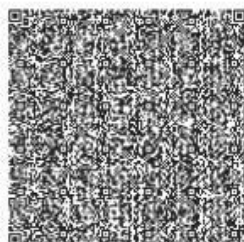
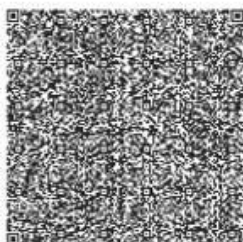
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г. Астана



16018225



Страница 1 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01879P

Дата выдачи лицензии 28.11.2016 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

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

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "СП ВЕКТОР"

070003, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск, УЛИЦА ДЗЕРЖИНСКОГО, дом № 26., 58., БИН: 140140022993

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

Производственная база

Республика Казахстан, ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Дзержинского, 26-58

(местонахождение)

Особые условия
действия лицензии

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

Лицензиар

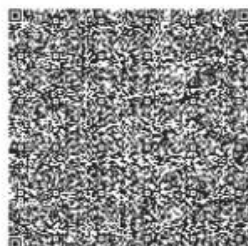
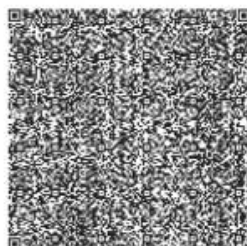
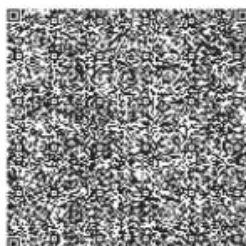
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



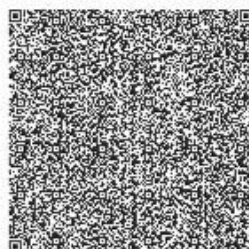
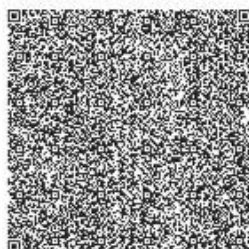
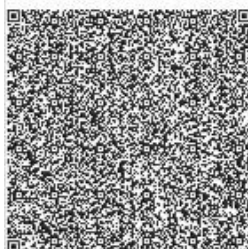
Одна копия приложения может быть использована для предоставления информации о лицензиате. Лицензиат Республики Казахстан 2003 года № 7 (в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании») должен предоставить копию приложения в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. Данное приложение создано в соответствии со статьей 75 РК от 7 января 2003 года "Об электронном документообороте и электронной подписи" и является частью документа, в котором содержится информация.



Разработчик программы управления отходами: ТОО «СП ВЕКТОР»
Лицензия от 28 ноября 2016 года № 01879P

Приложение 6 ПУО
Страница 2 из 3

Номер приложения 001
Срок действия
Дата выдачи приложения 28.11.2016
Место выдачи г.Астана



Осы құжат объектісінің аумағындағы қоршаған ортаға зиянды әсерін азайтуға бағытталған. Құжаттың Республикалық стандарт 2003 жылғы 7-ші сериясының 3-ші бөлімінің 1-тармағына сәйкес жасалған. Құжаттың мақсаты - объектісінің аумағындағы қоршаған ортаға зиянды әсерін азайтуға бағытталған. Құжаттың мақсаты - объектісінің аумағындағы қоршаған ортаға зиянды әсерін азайтуға бағытталған. Құжаттың мақсаты - объектісінің аумағындағы қоршаған ортаға зиянды әсерін азайтуға бағытталған.