

**Утверждаю
Заказчик
Генеральный директор
ТОО «AIE- logistics»**

_____ **Кацендорф В.
Г.**

_____ **2023 год**

**Программа управления отходами
для объекта «Производственно-складская база с железнодорожным
подъездным путем, расположенный по адресу: г. Астана, район Алматы,
Улица 101, земельный участок №65»**

г. Астана, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	4
1	Общие сведения предприятия	6
2	Анализ текущего состояния управления отходами	8
3	Цель, задачи и целевые показатели	12
4	Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	15
5	Необходимые ресурсы и их источники финансирования	17
6	План мероприятий по реализации Программы управления отходами	18
7	Список используемой литературы	21

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Ситуационная карта-схема района расположения участка строительства.
2. Ситуационная карта-схема с источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
3. Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

ВВЕДЕНИЕ

Операторы объектов I и (или) II категории, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, разрабатывают Программу в соответствии с требованиями статьи 335 Экологического Кодекса и настоящими Правилами разработки программы управления отходами, приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.

Программа разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц 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.

Основными нормативными документами по разработке программы являются:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 г. № 400-VI ЗРК;
- Правила разработки программы управления отходами. Приказ и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318.

Программа управления отходами разработана во исполнение требований законодательства Республики Казахстан для природопользователей с целью согласования с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды мероприятий:

- по обеспечению постепенного сокращения объемов отходов;
- по снижению их вредного воздействия на окружающую среду.

Программа разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения (2022-2031 гг.).

Пересмотр программы управления отходами осуществляется до момента получения нового экологического разрешения в соответствии со статьей 106 Кодекса

Разработчиком ПУО является ТОО «НПИ Экология будущего», имеющее лицензию выданную Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан, на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (приложение 1).

Адрес офиса разработчика ПУО:

Республика Казахстан, г. Астана, район Байконур, Проспект Республика, дом 34а, почтовый индекс 010000, оф 906

1. Общие сведения предприятия

Настоящий проект «Охрана окружающей среды» разработан на период строительства и эксплуатации «Производственно-складская база с железнодорожным подъездным путем, расположенный по адресу: г. Астана, район Алматы, улица 101, земельный участок №65».

Проект разработан для определения ущерба, наносимого предприятием окружающей среде района на этапе строительства.

Заказчик материалов проекта – ТОО «AIE- logistics».

Генеральный проектировщик – ИП Курбатова Е. Д..

Проектируемый срок строительства: 31 месяцев (планируемое начало строительства февраль 20.04.2023 г.).

Окружение

Территория проектируемого производственно-складской базы с железнодорожными подъездными путями граничит (см. рисунок -1):

- с северной стороны – проектируемый объект граничит с складом ОСГ Рекордс менеджмент на расстоянии 35 метров;
- с южной стороны – административное здание на расстоянии около 285 метров;
- с восточной стороны – административное здание на расстоянии 145 метров;

Программа управления отходами для объекта «Производственно-складская база с железнодорожным подъездным путем, расположенный по адресу: г. Астана, район Алматы,

-с западной стороны – завод по изготовлению ж/б изделий на расстоянии 310 метров;
Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 1 км с с юго-западной стороны.
Территория строительства расположена в индустриальном парке г. Астаны.

Характеристика объекта

Территория застройки расположена в г.Астане, район Алматы, улица 101, земельный участок №65.

Общая площадь отведенного земельного участка составляет 4,4276га.

Поверхность площадки относительно ровная. Участок, предоставленный под застройку, свободен от инженерных сетей и строений.

Проектируемый объект в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 220мх107м. На площадке также размещены сооружения инженерного назначения, парковки автотранспорта на 97 м/м, площадка для отдыха работников

Вокруг объекта предусмотрено твердое покрытие обеспечивающее проезд грузового транспорта и пожарных машин. Покрытие проездов – асфальтобетонное, площадок – согласно назначению. Минимальный радиус поворота проездов 6.0 м. Для озеленения территории использованы породы деревьев и кустарников, адаптированных к местным природно-климатическим условиям. Посадку деревьев производить с комом 1,0х 1, 0х 0,6 м,

Разбивочный план разработан на основе топографической съемки, выполненной ТОО «Топография и геодезия» от 11.08.2023 года.

План организации рельефа выполнен с учетом отметок прилегающих территорий.

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская.

Характер рельефа – спокойный.

Плановую привязку объекта дана в координатах.

Для разбивки границ участка пригласить представителя ТОО «Астанагорархитектура».

Привязка здания дана в осях, все размеры даны в метрах.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается производство следующих работ, из них 3 организованный источник, 14 неорганизованных:

Ист.№0001, Котел битумный (растопка котла)

Ист.№0002, Передвижной ДЭС

Ист.№0003, Компрессор

Ист.№6001, Срезка ПРС

Ист.№6002, Земляные работы (разработка грунта, площадка временного хранения, обратная засыпка)

Ист.№6003, Разработка щебня

Ист.№6004, Разработка цемента

Ист.№6005, Разработка песка

Ист.№6006, Разработка гравия (фракции 10-20 мм)

Ист.№6007, Хранение инертных материалов

Ист.№6008, Сварочные работы

Ист.№6009, Механическая обработка металла (дрель электрическая)

Ист.№6010, Механическая обработка металла (шлифовальный станок)

Ист.№6011, Механическая обработка металла (станок сверлильный)

Ист. №6012, Покрасочные работы

Ист.№6013, Сварка полиэтиленовых труб

Ист.№6014, Битумные работы

Ист.№6015, Движение и работа спецтехники

На период эксплуатации:

Котельная на газу

Газгольдер
Аварийный ДГУ
Автопарковка на 97 м/м

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

На проектируемом объекте в процессе проведения работ определены 17 источников выброса загрязняющих веществ, 3 организованных и 14 неорганизованных:

Ист.№0001, Котел битумный (растопка котла). При растопке битумного котла используется дизельное топливо в объеме 0.126 тонн/год. При этом выделяются следующие вещества: Азота диоксид, Азот оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера оксид, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ).

Ист.№0002, Передвижной ДЭС. Годовой расход дизельного топлива 1,0 тонн/год. При этом выделяются следующие вещества: Азота диоксид, Азот оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера диоксид, Углерод оксид, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид (Метаналь), Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19).

Ист.№0003, Компрессор. Расход дизельного топлива 1,0 тонн/год. При этом выделяются следующие вещества: Азота диоксид, Азот оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера диоксид, Углерод оксид, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид (Метаналь), Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19).

Ист.№6001, Срезка ПРС. При срезки ПРС в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Ист.№6002, Земляные работы. При проведении разгрузочных, выемочно-погрузочных работ в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Ист.№6003, Разработка щебня. При проведении разгрузочных, выемочно-погрузочных работ в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Ист.№6004, Разработка цемента. При проведении разгрузочных, выемочно-погрузочных работ в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Ист.№6005, Разработка песка. При проведении разгрузочных, выемочно-погрузочных работ песка в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (динас) (493).

Ист.№6006, Разработка гравия. При проведении разгрузочных, выемочно-погрузочных работ в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Ист.№6007, хранение инертных материалов. При хранении инертных материалов в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494),

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (дионас) (493).

Ист.№6008, Сварочные работы (электроды). Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами.

Марка электрода: МР-3, расход, кг/год, **B = 771,06305**

Неорганизованно выделяются: Железо оксиды, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения.

Сварочные работы с использованием пропан-бутановой смеси

Вид сварки: Газовая сварка алюминия с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 721,291185**

Неорганизованно выделяются: Азота диоксид, азота оксид.

Ист.№6009, При проведении механической обработки металлов дрелью электрической в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: взвешенные частицы.

Ист.№6010, Механическая обработка металла. При проведении механической обработки металлов шлифовальным станком в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: взвешенные частицы, пыль абразивная.

Ист.№6011, Механическая обработка металл, При проведении механической обработки металлов сверлильным станком в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: взвешенные частицы.

Ист.№6012, Покрасочные работы.

грунтовка ГФ-021 - 0,08881649 т.;

эмаль ЭП-140 - 0,009278 т.;

шпатлевка клеевая - 6,1425328 т.;

краска МА-15, ПФ-14 - 0,0188 т.;

краска МА-015 - 0,023318 т.;

краска ХВ-161 - 0,007001248 т.;

краска БТ-177 - 0,201384 т.;

лак КФ-965 - 0,00016 т.;

лак БТ-577 - 0,05336 т. ;

лак БТ-123 - 0,039554 т.;

эмаль ХС-720 - 0,0006 т.;

эмаль ПФ-115 - 0,0000376 т.;

Растворитель Р-4 - 0,00134869 т.

Неорганизованно выделяются: диметилбензол, метилбензол, бутилацетат, пропан-2-он, сольвент-нафта, уайт-спирит, алканы С12-19, взвешенные частицы.

Ист.№6013, Сварка полиэтиленовых труб. При сварке пластиковых изделий в атмосферу выделяются СО и винил хлористый.

Ист.№6013, Битумные работы. Для нагрева битума будут использованы битумные котлы. Время работы оборудования 16 ч/год, объем битума 0,382705 тонн. Неорганизованно выделяются: Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10).

Ист.№6014, Движение и работа спецтехники

Потребность в основных строительных машинах и механизмах:

№ п/п	Наименование строительных машин и механизмов	Потребность в машинах и механизмах по годам строительства	
		2021 год	2022 год
1	Экскаватор одноковшовый (V = 0,65 м3)	1	1
2	Сваебойная установка	1	-
3	Бульдозер	1	1
4	Автогрейдер	1	1
5	Каток прицепной	1	1
6	Каток самоходный	1	1

7	Погрузчик одноковшовый	1	1
8	Автопогрузчик	1	1
9	Компрессор передвижной W=5 м3/мин.	1	1
10	Электростанция передвижная (W= 103кВт)	1	1
11	Автотранспорт специализированный	3	3
12	Краны автомобильный (г/п - 150т)	2	2
13	Краны автомобильные (г/п - 32т)	2	2
14	Трубоукладчики (г/п - 5т)	1	1
15	Подъемники строительные (1тн)	7	7
16	Трамбовочные машины	7	7
17	Тракторы гусеничные	1	1
18	Бетононасос	1	2
19	Растворонасос	1	1
20	Штукатурный агрегат	-	7
21	Автотранспорт самосвальный (г/п – 15т)	7	7
22	Трансформаторные подстанции (компл.)	1	1
23	Трансформаторы для электроподогрева бетона	7	7
24	Автотранспорт бортовой (г/п – 25т)	7	7
25	Аппаратура для дуговой сварки	7	7
26	Агрегаты сварочные постоянного тока	1	1
27	Машины для автоматической и полуавтоматической сварки	1	1
28	Автогудронаторы	-	1
29	Смесители асфальта передвижные	-	1

Нерганизованно выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод (Сажа, Углерод черный), сера диоксид, углерод оксид.

На период эксплуатации объекта:

На период эксплуатации объекта:

Ист. №0001, Газовая котельная. Теплоснабжение здания запроектировано от газовой котельной. Теплоносителем является вода с параметрами 95-70°C. Присоединение системы отопления и теплоснабжения складских помещений выполнено по независимой схеме, через теплообменники. Теплоносителем для системы отопления и теплоснабжения является горячая вода с параметрами 90-60°C. Теплоносителем для системы теплоснабжения вентиляции является пропилен-гликоль (50% раствор) с параметрами 90-60°C. Мощность котельной 6 мВт. При работе котлов выбросы вредных веществ в атмосферу будут осуществляться через дымовую трубу $h = 12$ м., $d = 0,7$ м. В атмосферный воздух организованно через дымовую трубу выделяются: азот оксид, азот диоксид, углерод оксид.

Ист. №0002, Газгольдер. Газовое топливо подвозится автотранспортом в количестве 795 т/год и хранится в четырех заглубленных газгольдерах $V = 25$ м³ каждый. В атмосферный воздух организованно через дыхательный клапан выделяются: бутан.

Ист. №0003, Аварийный ДГУ. При отключении электроэнергии на предприятии планируется использовать аварийный ДГУ. Для поддержания надлежащего технического состояния генератора, еженедельно осуществляется его техническое обслуживание, т.е. запуск в работу. Годовое время работы генератора составляет - 20 часа/год. В момент работы генератора при сжигании дизельного топлива в атмосферу выбрасываются следующие вредные вещества: азота (IV), азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы C12-19. Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух веществ производится организованно через две дымовые трубы $h = 1.0$ м и $d = 0.15$ м.

Ист. №6001, Автомобильная парковка на 97 м/м. Перед зданием с улицы Локомотивная предусмотрена гостевая парковка для автомобилей. Нерганизованно выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод (сажа, углерод черный), сера диоксид, углерод оксид.

2. Анализ текущего состояния управления отходами

Образование, временное хранение, отходов, планируемых в процессе строительства и эксплуатации объекта, являются источниками воздействия на компоненты окружающей среды.

При строительстве и эксплуатации объекта должен проводиться строгий учет и постоянный контроль за технологическими процессами, где образуются различные отходы, до их утилизации или захоронения.

Строительство объекта будет связана с образованием следующих отходов:

- промышленные отходы (отходы производства),
- твердые бытовые отходы (отходы потребления).

На период эксплуатации объекта будет связана с образованием следующих отходов:

- промышленные отходы (отходы производства),
- твердые бытовые отходы (отходы потребления).

При строительстве и эксплуатации объекта, необходимо обеспечение нормального санитарного содержания территории без ущерба для окружающей среды, особую актуальность при этом приобретают вопросы сбора и временного складирования, а в дальнейшем утилизации отходов потребления.

В образовании объема отходов производства и их качества особое значение имеет соблюдение регламента производства, обуславливающего объем и состав образующихся отходов.

В обращении с отходами потребления важное значение имеют такие показатели, как нормы образования и накопления, динамика изменения объема, состава и свойств отходов, на которые оказывают влияние количество, место сбора и образования отходов.

Потенциальным источником воздействия на различные компоненты окружающей среды могут стать различные виды отходов, место их образования и временного хранения, способ транспортировки, которые планируются в процессе строительства объекта.

На период СМР:

Строительный мусор образуется при проведении строительно-монтажных работ. Данный вид отходов временно складывается на участке строительных работ в специально оборудованном закрытом контейнере. По мере накопления вывозятся на полигон, на основании договора со спец.организацией.

Твердо-бытовые отходы образуются в процессе жизнедеятельности работников. Отходы представляют собой картон, бумагу, стекло, пластик и другие включения. Данный вид отходов временно складывается на участке строительных работ в специально оборудованном закрытом контейнере. Вывозятся на полигон отходов.

Жестяные банки из под краски образуется во время монтажных работ при использовании лакокрасочных материалов. Сбор данного вида отхода будет производиться в специальный контейнер на площадке, с последующей передачей спец.предприятию по договору (либо утилизации).

Огарки сварочных электродов образуются после сварочных работ. Отход представляет собой остатки электродов после их использования. Сбор отходов будет производиться в контейнер на площадке проведения работ, с последующей передачей спец.предприятию по договору (либо утилизации).

Промасленная ветошь будет производиться в специальный контейнер на площадке, с последующей передачей спец.предприятию по договору (либо утилизации).

Нефте содержащий осадок очистных сооружений мойки колес автотранспорта временно размещается в специальной емкости, по мере накопления вывозится с территории сторонними организациями на договорной основе.

На период эксплуатации:

Твердо-бытовые отходы образуются в процессе жизнедеятельности жителей дома. Отходы представляют собой картон, бумагу, стекло, пластик и другие включения. Данный вид отходов

временно складывается на площадке для сбора отходов в специально оборудованном закрытом контейнере с последующим вывозом на полигон отходов. Согласно СанПиН № 237 от 20 марта 2015 года контейнеры должны располагаться на расстоянии 25 метров, но не более 100 от жилого здания. Фактическое расстояние контейнеров от жилых домов не нарушают требования санитарных правил.

Смет территории временно складывается на площадке для сбора отходов в специально оборудованном закрытом контейнере. По мере накопления вывозятся сторонними организациями на договорной основе.

Жестяные банки из-под краски образуется во время монтажных работ при использовании лакокрасочных материалов. Сбор данного вида отхода будет производиться в специальный контейнер на площадке, с последующей передачей спец.предприятию по договору (либо утилизации).

Огарки сварочных электродов образуются после сварочных работ. Отход представляет собой остатки электродов после их использования. Сбор отходов будет производиться в контейнер на площадке проведения работ, с последующей передачей спец.предприятию по договору (либо утилизации).

Сбор и хранения отходов полученных от третьих лиц не осуществляется.

Согласно ст. 320 ЭК РК, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Отходы на территории промплощадки хранятся не более 6 месяцев и передаются сторонним организациям, на основании договора или по факту вывоза отходов, для дальнейшей переработке или утилизации.

Учитывая данные условия, воздействия на почвенный покров в загрязнении отходами производства выражаться не будет.

Классификация отходов

Наименование отходов		Классификационный код отхода
1	Строительные отходы	170107
2	Жестяные банки из-под краски	<u>080111*</u>
3	Огарки сварочных электродов	120113
4	Твердые-бытовые отходы	200301
5	Нефтедержащий осадок осадок очистных сооружений мойки колес автотранспорта (AE020)	050106*
6	Промасленная ветошь	150202*
7	Смет с территории	200303
Инертные отходы		
Отсутствуют		

Объем образования отходов**На период строительства**

Объем образования **ТБО** на предприятии составляет 4,5 тонн/период.

Агрегатному состоянию отходов – твердое. По физическим свойствам отходы не растворимы в воде, пожароопасные, взрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам не обладают реакционной способностью.

Данные отходы классифицируются как неопасные отходы.

Классификационный код **ТБО – 200301.**

Объем образования **строительных отходов** принимается по факту образования.

Агрегатному состоянию отходов – твердое. По физическим свойствам отходы не растворимы в воде, неопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам не обладают реакционной способностью.

Данные отходы классифицируются как неопасные отходы.

Классификационный код **строительных отходов – 170107.**

Объем образования **промасленной ветоши** на предприятии составляет 0,062135 тонн/период.

Агрегатному состоянию отходов – твердое (куски). По физическим свойствам отходы не растворимы в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам не обладают реакционной способностью.

Данные отходы классифицируются как опасные отходы.

Классификационный код **промасленной ветоши – 150202*.**

Объем образования **нефте содержащего осадка очистных сооружений мойки колес автотранспорта** на предприятии составляет **0.378** тонн/период.

При очистке сточных вод от пункта мойки колес осадок имеет следующий состав (%): песок – 30.7, нефтепродукты – 12.5, механические примеси – 8.8, вода – 68.0.

Осадок неопасен, устойчив к действию щелочей, нерастворим в воде.

Данные отходы классифицируются как опасные отходы.

Классификационный код **нефте содержащего осадка очистных сооружений мойки колес автотранспорта – 050106*.**

Объем образования **огарков сварочных электродов** на предприятии составляет 0,01157 тонн в год.

Агрегатному состоянию отходов – твердое. По физическим свойствам отходы не растворимы в воде, неопасные, невзрывоопасные, коррозионноопасные. По химическим свойствам не обладают реакционной способностью.

Данные отходы классифицируются как неопасные отходы.

Классификационный код **огарков сварочных электродов – 120113.**

Объем образования **отходов ЛКМ** на предприятии составляет 11,28 тонн/период.

Агрегатному состоянию отходов – твердое. По физическим свойствам отходы не растворимы в воде, неопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам не обладают реакционной способностью.

Данные отходы классифицируются как опасные отходы.

Классификационный код **ЛКМ – 080111*.**

На период эксплуатации

Объем образования **ТБО** на предприятии составляет 1.8 тонн/год.

Агрегатному состоянию отходов – твердое. По физическим свойствам отходы не растворимы в воде, пожароопасные, взрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам не обладают реакционной способностью.

Данные отходы классифицируются как неопасные отходы.

Классификационный код ТБО – **200301**.

Объем образования **смета территории** на предприятии составляет 62,9884 тонн/год.

Агрегатному состоянию отходов – твердое. По физическим свойствам отходы не растворимы в воде, пожароопасные, взрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам не обладают реакционной способностью.

Данные отходы классифицируются как неопасные отходы.

Классификационный код **смета территории** – **200303**.

Объем образования **огарков сварочных электродов** на предприятии составляет 0,1443 тонн в год.

Агрегатному состоянию отходов – твердое. По физическим свойствам отходы не растворимы в воде, неопасные, невзрывоопасные, коррозионноопасные. По химическим свойствам не обладают реакционной способностью.

Данные отходы классифицируются как неопасные отходы.

Классификационный код **огарков сварочных электродов** – **120113**.

Объем образования **отходов ЛКМ** на предприятии составляет 0,0215 тонн/период.

Агрегатному состоянию отходов – твердое. По физическим свойствам отходы не растворимы в воде, неопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам не обладают реакционной способностью.

Данные отходы классифицируются как опасные отходы.

Классификационный код ЛКМ – **080111***.

Анализ ситуации с управлением отходами на предприятии

Система управления отходами на предприятии определяет процессы образования отходов, их идентификацию, требования к их сбору, упаковке и маркировке при необходимости, транспортировке, складированию (упорядоченному размещению), хранению и удалению.

В рамках проведения организационно-административной работы, предприятие запланировало ряд мероприятий, способствующих сокращению образования отходов.

Основополагающими принципами политики в области управления отходами на предприятии будут являться:

- ответственность за обеспечение охраны компонентов окружающей среды (воздух, подземные воды, почва) от загрязнения отходами производства и потребления;
- максимально возможное сокращение образования отходов производства и потребления и экологически безопасное обращение с ними;
- организация работ, исходя из возможности повторного использования, утилизации, регенерации, очистки или экологически приемлемому удалению отходов производства и потребления;
- сокращение негативного воздействия на окружающую среду за счет использования технологий и оборудования, позволяющих уменьшить образование отходов.

Управление отходами производится в соответствии с Экологическим кодексом РК, с международной признанной практикой, а также с политикой предприятия.

Согласно политики предприятия производится регулярная инвентаризация, учет и контроль за временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления. Ежегодно сдается отчет об инвентаризации отходов в уполномоченный орган.

Перевозка отходов производится под строгим контролем специализированных организаций. Для этого движение всех отходов регистрируется в журнале.

Собственники отходов должны хранить документацию по учету отходов в течение пяти лет.

3. Цель, задачи и целевые показатели

Цель Программы, которая заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов.

Задачи Программы, которые определяют пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;
- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
- минимизации объемов отходов, вывозимых в накопители отходов для размещения, обезвреживания, захоронения;
- рекультивации мест захоронения отходов, минимизации отрицательного воздействия накопителей отходов на окружающую среду.

Программой управления отходами предусматриваются мероприятия, направленные на постепенное снижение объемов образуемых отходов и снижения негативного воздействия их на окружающую среду.

При обращении с отходами намерен по мере выявления технической и экономической целесообразности использовать технологии, предусмотренные в «Перечне наилучших доступных технологий», внедрение которых позволят практически исключить или существенно сократить негативное воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Согласно Экологическому Кодексу РК, нормативным правовым актам, принятым в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться и захорониться с учетом их воздействия на окружающую среду.

В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов производится в соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан, а также внутренними стандартами, при соблюдении которых должны обеспечиваться условия, когда образующиеся отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье персонала предприятия.

Управление отходами на предприятии осуществляется в рамках действующего природоохранного законодательства РК в части обращения с отходами производства и потребления.

Исходя из этого, при осуществлении производственной и хозяйственной деятельности принята следующая иерархия работы с отходами:

- снижение объемов образования отходов;
- повторное использование (регенерация, восстановление);
- утилизация;
- обезвреживание;
- безопасное размещение.

Система управления отходами также включает:

- инвентаризацию отходов;
- идентификацию образующихся отходов и их учет;
- раздельный сбор отходов (сегрегация) в местах их образования с учётом целесообразного объединения видов по уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления, а также вторичного использования определённых видов отходов;
- накопление и временное хранение отходов до целесообразного вывоза;
- транспортировку отходов для последующего обращения с ними;

- обезвреживание отходов.

Ежегодно на предприятии должно проводится инвентаризация отходов и представляется перечень всех отходов, которые образуются.

Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их основе разрабатывают мероприятия по регенерации, утилизации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

Учет отходов

Согласно существующей системе управления отходами производства и потребления каждая промышленная площадка на основании инвентаризации отходов ведет ежемесячный учет объемов образования, сдачи по мере образования их на регенерацию, утилизацию, реализацию, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигоне отходов промышленных площадок, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности предприятия.

Эколог или ответственное лицо предприятия готовит сводный отчет и представляет в уполномоченный орган охраны окружающей среды отчет по опасным отходам. Сбор, сортировка, временное хранение и транспортировка отходов Сбор отходов производят отдельно, в соответствии с видом отходов, методами их утилизации, реализацией, хранением и размещением отходов.

Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры маркированы и окрашены в определенные цвета:

- контейнеры с пожароопасными отходами (промасленная ветошь, фильтры, тряпье итд) – желтый цвет;
- контейнеры металла – черный цвет;
- контейнеры с бытовыми отходами – синий цвет;
- контейнеры с пищевыми отходами – серый цвет.

Хранение отходов в контейнерах позволяет предотвратить утечки, уменьшить уровень их воздействия на окружающую среду, а также воздействие погодных условий на состояние отходов. По мере наполнения тары отходы подразделений вручную доставляются в соответствующие места временного хранения предприятия.

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровням опасности.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственном подразделении.

Транспортировка всех видов отходов производится автотранспортом специализированной организации, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды. Передвижение грузов производится под строгим контролем сторонней организацией.

Вывозу на специализированные предприятия подлежат: ТБО.

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

Показатели программы по достижению поставленных задач

Цели Программы имеют количественное и/или качественное значение и прогнозируют на определенных этапах результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

При определении целей Программы управления отходами был проведен анализ экономического состояния региона размещения предприятия и были определены доступные в данном регионе методы повторного использования отходов.

Показатели Программы, фактические объемы образования отходов и данные по утилизации и хранению приняты согласно паспортов опасного отхода.

Показатели имеют количественное и/или процентное выражение (отношение объема отхода, используемого/перерабатываемого/утилизируемого данным способом к общему объему образования отхода). Показатели программы представляют собой прогнозные/ожидаемые результаты, которые могут количественно измениться в зависимости от фактического образования отходов, однако, процентные показатели соотношения образования отхода и его использования/переработки/утилизации будут достигнуты.

Показатели программы по достижению поставленных задач приведены в таблице 4.1.

Показатели программы управления отходами ТОО "Spectrum Плюс" на 2022-2031 гг.

Таблица 4.1

№	Задачи	Показатели
2	Организация мест хранения отходов, согласно установленным требованиям.	100%
3	Ежеквартальное отслеживание состояния мест временного хранения отходов и своевременное предотвращение смешивания отходов с компонентами окружающей среды позволит предотвратить, или снизить загрязнение окружающей среды	100%
4	Постоянное ведение системы раздельного сбора отходов позволит предотвратить химические реакции компонентов отходов и образование более опасных соединений. Кроме того, это позволит лучше оценить потенциал образующихся отходов как вторичного сырья для различных производств, или позволит выявить новые, более оптимальные способы утилизации, сократить объемы временного накопления.	100%

После того, как рассмотрены все возможные варианты сокращения количества отходов и их повторного использования, оцениваются мероприятия по утилизации отходов на сторонних предприятиях.

Временное хранение отходов осуществляется в специально отведенных и оборудованных местах. Вывоз отходов осуществляется специализированной сторонней организацией на договорной основе.

Лимиты накопления отходов и захоронения отходов

Согласно статьи 41 Экологического кодекса РК, в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

- 1) лимиты накопления отходов;
- 2) лимиты захоронения отходов.

Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, осуществлялось в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.

Лимиты накопления и захоронения отходов.

Объем лимитов накопления отходов приняты согласно максимальных фактических данных (паспортов опасных отходов). Данные о лимитах накопления отходов представлены в таблицах 4.2, 4.3.

Лимиты накопления отходов на период СМР

Таблица 4.2

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	16,231705
в том числе отходов производства	-	11,731705
отходов потребления	-	4,5
Опасные отходы		
Жестяные банки из-под краски	-	11,28
Нефтедержащий осадок осадок очистных сооружений мойки колес автотранспорта		0,378
Промасленная ветошь		0,062135
Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Не опасные отходы		
Огарки сварочных электродов	-	0,01157
Коммунально-бытовые отходы (ТБО)	-	4,5
Зеркальные		
-	-	-

Лимиты накопления отходов на период эксплуатации

Таблица 4.3

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	64,9542
в том числе отходов производства	-	63,1542
отходов потребления	-	1,8
Опасные отходы		
Жестяные банки из-под краски	-	0,0215
Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Не опасные отходы		
Огарки сварочных электродов	-	0,1443

Коммунально-бытовые отходы (ТБО)	-	1,8
Смет с территории		62,9884
Зеркальные		
-	-	-

5. Необходимые ресурсы и их источники финансирования

Источниками финансирования Программы управления отходами для промышленной площадки ТОО "Spectrum Плюс" являются собственные средства и ресурсы предприятия.

Расчеты необходимых ресурсов по реализации Программы и источники их финансирования приведены в таблице 6.1 раздела 6.

6. План мероприятий по реализации Программы управления отходами

Повторное использование отходов

Предприятие не осуществляет повторное использование отходов.

Мероприятия по снижению объемов отходов, размещаемых на объекте

Предприятие не осуществляет мероприятия по снижению объемов отходов, размещаемых на объекте.

Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды

На предприятии в целом по ТОО "Spectrum Плюс" предусмотрено внедрение ряда мероприятий, направленных на снижение негативного влияния отходов на окружающую среду:

- Маркировка контейнеров для сбора отходов;
- Ремонт и замена вышедших из строя контейнеров.

План мероприятий по реализации программы

План мероприятий является составной частью Программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия:

- обезвреживание отходов – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки;
- утилизация отходов – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов;
- захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока. Захоронения отходов осуществляется в полигонах ТБО;
- размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления;
- переработка отходов – физические, химические или биологические процессы, включая сортировку, направленные на извлечение из отходов сырья и (или) иных материалов, используемых в дальнейшем в производстве (изготовлении) товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшения их объема или опасных свойств;
- хранение отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления на 2022-2031 гг. приведен в таблице 6.1.

План мероприятий по реализации Программы управления отходами для объекта «Строительство цехов по производству строительного материала по адресу г.Нур-Султан, район» Алматы, пр.Аль-Фараби, д. 97/3 на 2022-2031 гг.

Таблица 6.1

№	Мероприятия	Объем (в тонн.)	Форма завершения	Ответственный за исполнение	Срок исполнения	Источник финансирования
Период СМР						
1	Сбор и передача Отходов ЛКМ	11,28	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение	Эколог предприятия	2022-2031 гг.	Собственные средства
2	Сбор и передача нефтесодержащего осадка осадок очистных сооружений мойки колес автотранспорта	0,378	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение	Эколог предприятия	2022-2031 гг.	Собственные средства
3	Сбор и передача Промасленной ветоши	0,06213	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение	Эколог предприятия	2022-2031 гг.	Собственные средства
4	Сбор и передача огарков сварочных электродов	0,01157	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение	Эколог предприятия	2022-2031 гг.	Собственные средства
5	Сбор и передача ТБО	4,5	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение	Эколог предприятия	2022-2031 гг.	Собственные средства
Период эксплуатации						
6	Сбор и передача Отходов ЛКМ	0,0215	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение	Эколог предприятия	2022-2031 гг.	Собственные средства
7	Сбор и передача ТБО	13	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение	Эколог предприятия	2022-2031 гг.	Собственные средства
8	Сбор и передача огарков сварочных электродов	0,1443	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение	Эколог предприятия	2022-2031 гг.	Собственные средства
9	Сбор и передача ТБО	1,8	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение	Эколог предприятия	2022-2031 гг.	Собственные средства
10	Смет с территории	62,9884	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение	Эколог предприятия	2022-2031 гг.	Собственные средства

** Фактические расходы на мероприятия по реализации программы по управлению отходами будут определены в зависимости от объемов образования отходов.*

7. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК №400-IV ЗРК, 2021 г.
2. Кодекс РК «О здоровье населения и организации здравоохранения»
3. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 г.
4. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.
5. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. МЭГиПР РК от 06.08.2021г. № 314.
6. Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

**Приложение 1 – Ситуационная карта-схема района размещения
предприятия**

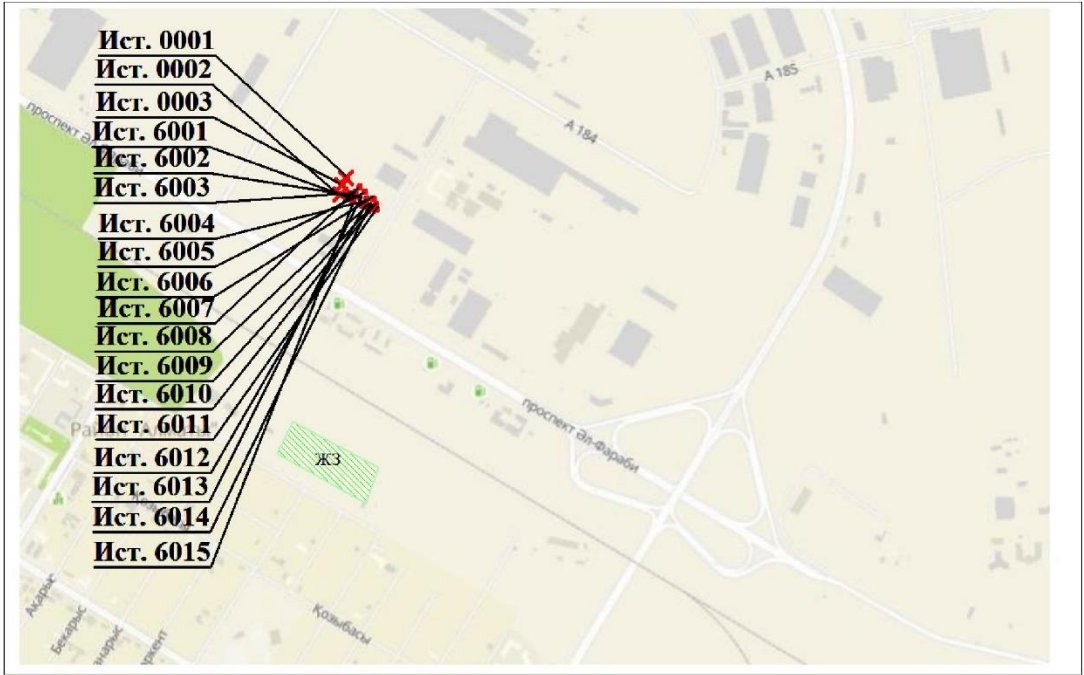
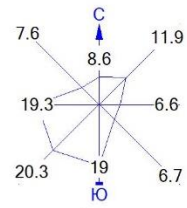
Ситуационная карта-схема района размещения предприятия



Ситуационная карта-схема проектируемого участка

**Приложение 2 – Карта-схема предприятия с нанесенными на нее
источниками выбросов в атмосферу**

Город : 041 г. Нур-Султан
Объект : 0065 ОВОС Строительство цеха пр. Аль-Фараби Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5



Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Источники загрязнения
Расч. прямоугольник N 01



Ситуационная карта источников на период строительства.

