

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

на 2022-2023 года

**Руководитель
ГУ Управления охраны
окружающей среды и
природопользования
города Нур-Султан»**



А.Т. Кожабаева

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	3
1.	Общие сведения о предприятии	4
2.	Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии	5
	2.1 Система обращения с отходами	5
	2.2 Производственный контроль при обращении с отходами	9
	2.3 Мероприятия по снижению объемов образования отходов и снижению воздействия на окружающую среду	10
	2.4 Выполнение природоохранных мероприятий на предприятии	14
3.	Цели и задачи Программы	15
4.	Необходимые ресурсы и источники их финансирования	16
5.	План мероприятий по реализации Программы	16
6.	Список использованной литературы	18

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами для ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан» на 2022-2023 годы в соответствии с требованиями ст. 335 Экологического кодекса РК на основании «Правил разработки программы управления отходами», утвержденных Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.

Правила устанавливают порядок разработки природопользователями Программы управления отходами (далее - Программа).

Разработка Программы базировалась на требованиях следующих нормативно-правовых актов:

- Экологический кодекс РК,
- Инструкция по организации и проведению экологической оценки Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280,
- Земельный кодекс РК,
- Водный кодекс РК,
- Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства. РНД 03.1.0.3.01-96. Алматы, 1996,
- Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п,
- Классификатор отходов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Настоящая программа разработана на период строительно-монтажных работ по рабочему проекту «Реконструкция русла ручья Ак-Бұлақ с благоустройством прибрежной полосы и установлением водоохраных зон и полос в городе Нур-Султан, на участке от железнодорожного моста до ТЭЦ-2».

Начало строительства: 2022 год.

Продолжительность строительства: 19 месяцев.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Реквизиты предприятия:

Наименование: ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан»
Адрес: 010000, Республика Казахстан, г. Нур-Султан, пр. Сарыарка, 13

Площадка строительства расположена на северо-восточной окраине г. Нур-Султан на отрезке русла реки Акбулак от железнодорожного моста до ТЭЦ-2.

В административном положении рассматриваемый район находится южнее автодороги областного значения шоссе Алаш, и ограничен улицами Байыркум на юге и Р. Кошкарбаева на севере. Протяженность участка 4200 м.

Проектируемый участок, расположенный от существующей обустроенной части русла реки вверх по течению на 5 км в сторону северо-восточной окраины города, представляет собой не сформированную часть русла, в ее естественном виде. В тоже время он является составной частью развития города и прилегающих к нему районов Проблема переустройства ручья Акбулак администрацией города поднимается с начала 80-х годов прошлого века. Неоднократно по этому ручью разрабатывались проекты по его очистке и благоустройству, но, ни один из них не был реализован.

Ширина границ земельного участка, отведенного под реконструкцию русла ручья составляет до 105 м. Общая площадь земельного участка ручья – 34,3914 га. Благоустройство территории ручья проектом предусмотрено в пределах отведенного земельного участка.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. Приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.05.2015 г. для строительства санитарно-защитная зона не устанавливается. Объект относится 5 классу опасности согласно санитарной классификации производственных объектов.

Согласно главе 2 п.11 пп.3 Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 объект относится ко II категории.

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

2.1 Система обращения с отходами

При проведении реконструкции предполагается образование производственных и коммунальных отходов.

Отходы – это остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе или по завершении производственной и другой деятельности, а также товары, утратившие свои потребительские свойства. Отходы делятся на отходы производства и потребления.

К отходам производства относятся остатки сырья, материалов, веществ, предметов, изделий, образовавшиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства. К отходам производства относятся также образующиеся в процессе производства попутные вещества, не применяемые в данном производстве (отходы вспомогательного производства).

К коммунальным отходам относятся – отходы потребления, образующие в населенных пунктах, в том числе в результате жизнедеятельности человека, а также отходы производства, близкие к ним по составу и характеру образования.

Объём образования производственных отходов определяется технологическим регламентом, сроком службы расходных материалов, которые после истечения определённого времени превращаются в отходы производства. Расчет объёмов образования производственных и коммунальных отходов произведён в соответствии с действующими нормативными документами.

Источниками образования производственных отходов при реконструкции являются:

- твердые бытовые отходы;
- огарки сварочных электродов;
- металлические отходы.

Огарки сварочных электродов

Кодировка отхода: 120113.

Расчет количества огарков сварочных электродов выполнен согласно приказу МООС РК № 100-п.

Отходы от сварки образуются в процессе сварочных работ и представляют собой огарки электродов и остатки сварочных присадочных материалов.

Норма образования отходов составляет:

$$\text{Мост.} = N \cdot k$$

Где:

Мост. – фактический расход электродов, т;

K – остаток электрода, $k = 0,015$ от массы электрода.

N, т	k	Мост, т
0,962	0,015	0,0144
Итого:		0,0144

Твердые бытовые отходы

Кодировка отхода: 200301.

Твердые бытовые отходы образуются от деятельности персонала строительно-монтажной группы. Объем образования отходов составит:

$$104 \times 0,3 \times 0,25 = 7,8 \text{ тонн}$$

$$7,8 \times 19 / 12 = 12,35 \text{ тонн}$$

где 0,25 – коэффициент перевода количества образующихся коммунальных отходов из м3/год в т/год;

0,3 – норма накопления для персонала;

104 – количество персонала, чел;

Сбор твердых бытовых отходов предусмотрено осуществлять в металлические контейнеры с последующим вывозом автотранспортом на Полигон ТБО.

Отходы являются твердыми, пожароопасными, токсичные компоненты отсутствуют, не растворимы в воде.

Вывоз будет осуществляться по мере накопления, организацией, выполняющей строительно-монтажные работы.

Металлические отходы

Кодировка отхода: 170405.

Металлические отходы образуются в результате демонтажных работ. По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, непожароопасные, не способны взрываться и гореть при взаимодействии с водой кислородом и другими веществами, коррозионноопасные.

Сбор данного вида отхода будет производиться в специальный контейнер на площадке предприятия, с последующей передачей спец. предприятию по договору (либо утилизации).

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, токсичных веществ не содержат, загрязняющие вещества могут появиться при длительном хранении на открытой площадке (продукты коррозии).

Металлические отходы (демонтаж железобетонных конструкций), согласно дефектному акту составят 1,494 тонн.

Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления по проектируемому объекту на период строительства приведены в таблице 1.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства приведены в таблице 2.

**Таблица 1 - Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления
по проектируемому объекту на период строительства**

№ п/п	Наименование отходов	Код отходов	Участок тех. процесс, вид работ, где образуются отходы	Нормати вный объем образова ния отходов, т	Получено от других предприя тий, т	Использовано отходов, т	Передано отходов другим предприя тиям, т	Физико- химическая характеристика	Периодично сть вывоза	Куда передается отход (реквизиты организации - приемщика и соответству ющих документов)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	ТБО	200301	деятельность персонала СМР	12,35	-	-	12,35	химзагрязнение отсутствует Твердые, пожароопасные,	1 раз в неделю	Полигон ТБО
2	Металлические отходы	170405	При реконструкции ручья	1,494	-	-	1,494	Твердые, непожароопасные, состав: железо – 97%	по мере накопления	Специализир ованная организация
3	Огарки сварочных электродов	120113	При реконструкции ручья	0,0144	-	-	0,0144	Твердые, непожароопасные, состав: железо – 97%	по мере накопления	Специализир ованная организация

**Таблица 2 - Нормативы размещения отходов производства и потребления
на период строительства**

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	13,858		13,858
В т.ч. отходов производства	1,5084		1,5084
Отходов потребления	12,35		12,35
Неопасные отходы			
ТБО	12,35		12,35
Огарки сварочных электродов	0,0144		0,0144
Металлические отходы	1,494		1,494

Система обращения с отходами на предприятии

Система обращения с отходами на предприятии включает в себя деятельность по документированию организационно-технологических операций, регулированию работ с отходами, включая предупреждение, минимизацию, учет и контроль образования, накопления отходов, их сбор, размещение, утилизацию, обезвреживание, транспортирование, хранение, захоронение и уничтожение.

Обращение отходов на предприятии осуществляется под контролем ответственного за охрану окружающей среды.

Этапы технологического цикла отходов:

- Образование;
- Сбор и накопление;
- Учет, идентификация;
- Паспортизация;
- Транспортирование;
- Складирование (упорядоченное размещение);
- Хранение;
- Утилизация.

Образование отходов.

Образование отходов определяется технологическими процессами предприятия при оказании услуг по обслуживанию автотранспорта (замена масла, ремонт автошин, мойки транспорта)

Сбор, накопление отходов.

Проектом предусматривается отдельная система сбора отходов в герметичных контейнерах на бетонированных площадках.

Учет, идентификация отходов.

На предприятии ведутся журналы учета отходов. В журналах заносятся данные обо всех видах отходов, образующихся на предприятии.

Идентификация отходов осуществляется визуальным методом при периодическом контроле, производимом ответственными лицами.

Паспортизация отходов.

Паспортизацию для всех видов отходов планируется произвести при эксплуатации данного объекта, образующихся на предприятии. Все отходы будут предприятия паспортизированы в соответствии с действующим на момент паспортизации нормативным документом.

Транспортирование отходов.

Все работы, связанные с загрузкой, транспортировкой и выгрузкой отходов

механизированы. Транспортировка отходов производится специально оборудованным транспортом, исключающим возможность по пути следования загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающим удобство при перегрузке. При транспортировке отходов не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего груз персонала предприятия.

Складирование отходов.

Складирование всех отходов предусматривается на специально оборудованных

площадках с твердым покрытием или в помещении.

Хранение.

Хранение промышленных отходов предприятия осуществляется в контейнерах /на бетонированных площадках, в соответствии с требованиями по обращению с отходами по уровням опасности. В срок не более 6 месяцев.

Утилизация.

Утилизация отходов осуществляется на специализированных предприятиях по договорам.

Итогом ежегодного производственного контроля при обращении с отходами является отчет о выполнении программы производственного мониторинга, отчет по опасным отходам.

2.2 Производственный контроль при обращении с отходами

Производственный контроль обращения с отходами предусматривает ведение учета объема, состава, режима образования, хранения и своевременной отгрузки отходов. Контролировать сроки заполнения требуемых отчетов и форм внутрипроизводственной, государственной статистической отчетности, а также форм отчетов, направляемых в территориальные природоохранные органы.

Обращение со всеми видами отходов будет осуществляться в соответствии с законодательством и нормативными документами РК, регламентирующими процедуры по обращению с отходами, что обеспечит:

- предотвращение загрязнения окружающей среды;
- контролируемые риски для здоровья и технику безопасности.

2.3 Мероприятия по снижению объемов образования отходов и снижению воздействия на окружающую среду

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления включают следующие эффективные меры:

- размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;
- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве;
- рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов;
- закупка материалов, используемых в производстве, в контейнерах многоразового использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;
- принимать меры предосторожности и проводить ежедневные профилактические работы для исключения утечек и проливов топлива;
- повторное использование отходов производства, этим достигается снижение использования сырьевых материалов;
- снижение объемов отходов за счет сжигания части отходов ТБО, бумажной тары;

Мероприятия по сокращению объема отходов предполагают применение безотходных технологий либо уменьшение, по мере возможности, количества или относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

2.3.1 Уменьшение объема

Возможности сокращения объемов отходов ограничены, так как они в основном зависят от производственной деятельности. Для уменьшения объемов отходов предусматриваются все необходимые меры. Отходы, которые могут быть переработаны или повторно использованы, сокращают объемы, предназначенные для захоронения на полигонах.

2.3.2 Размещение отходов – хранение и захоронение отходов

Хранение отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

При проведении реконструкции временному хранению в специальных емкостях, контейнерах или под навесом в отведенных местах подлежат все образующиеся отходы. При использовании подобных объектов исключается контакт размещённых в них отходов с почвой и водными объектами и исключается поступление загрязняющих веществ из отходов в атмосферный воздух.

Хранение ТБО в летнее время предусматривается не более одних суток, в зимнее время не более 3-х суток. Содержание в чистоте и своевременная санобработка мусорных контейнеров и площадок для размещения контейнеров, надзор за их техническим состоянием.

Предусматривается ежедневная уборка территории от мусора с последующим поливом. Сбор и хранение промасленной ветоши в строго отведённом месте в специально установленных ёмкостях с последующим вывозом на полигон на захоронение по договору.

При соблюдении всех предложенных решений и мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным для окружающей среды.

Размещение на полигонах (при их наличии) – постоянное складирование отходов осуществляется только на полигоне промышленных отходов, на котором разрешается размещать предельно – допустимое количество, то есть рассчитываемый лимит на размещение отходов.

Выводы

Предусмотренная программа управления отходами (образование, хранение, транспортировка, удаление и переработка) максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают также возможность минимизации воздействия на подземные воды, атмосферный воздух, почвы, растительный покров.

Но следует отметить, что даже небольшие отклонения от технологических режимов производственных процессов могут привести к отрицательным последствиям, для этого необходимо контролировать выполнение всех природоохранных мероприятий, предусматриваемых программами работ, не допуская при этом возникновения аварийных ситуаций.

При условии выполнения соответствующих норм и правил в период проведения реконструкции воздействие отходов на почвенно-растительный покров, животный и растительный мир, атмосферный воздух и водную среду будет незначительным. Оценивая потенциальный ущерб окружающей среде, возможный при обращении с отходами производства и потребления, можно констатировать, что воздействие от них на компоненты окружающей среды будет незначительным, так как учтены все негативные факторы и предложены пути их устранения.

2.4 Выполнение природоохранных мероприятий на предприятии

Управление отходами – это деятельность по планированию, реализации, мониторингу и анализу мероприятий по обращению с отходами производства и потребления.

Процесс управления отходами включает в себя:

- определение необходимости в идентификации отходов производства;
- определение и составление перечня отходов производства;
- организация работ по сбору, хранению отходов
- учет движения отходов производства и потребления;
- контроль за выполнением работ по сбору, хранению, утилизации, захоронению и учету отходов.

Положение определяет функциональные обязанности, ответственность должностных лиц задействованных в управлении отходами.

На предприятии ведется журнал установленной формы для учета движения отходов.

Внедрение технологических процессов переработки отходов технически и экономически не целесообразно, вследствие чего отходы частично сортируются и отсортированные в виде сырья отходы передаются предприятиям области для переработки.

3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель программы – выработка оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов путем:

- 1) совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;
- 2) повторного использования отходов либо их передачи юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
- 3) переработки отходов с использованием наилучших доступных технологий;
- 4) рекультивации (консервации) полигонов отходов в соответствии с утвержденными проектами рекультивации.

Программа – это комплекс организационных, научно-технических, производственно-технологических, проектных и инвестиционных мероприятий, направленных на решение задач по внедрению на предприятии имеющихся технологий по вторичному использованию, обезвреживанию и переработке отходов, минимизации отходов, вывозимых на накопители, рекультивации мест захоронения отходов, в также по снижению отрицательного воздействия отходов на окружающую среду.

Целью настоящей программы является определение приемлемых методов утилизации отходов производства, уменьшения антропогенной нагрузки на окружающую природную среду и здоровье населения области.

Для осуществления поставленной цели ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан» в период 2022-2023 гг. планируется решить следующие задачи:

- уменьшение антропогенной нагрузки на компоненты окружающей среды;
- снижение объемов размещения отходов.

Прогноз:

За счет принимаемых и планируемых на предприятии мер снижаются антропогенная нагрузка на окружающую среду и объемы размещения отходов производства.

Для решения поставленных задач необходима разработка мероприятий по реализации программы управления отходами. Мероприятия должны учитывать их экономическую целесообразность, техническую возможность выполнения, а также эффект от их внедрения.

Задачи Программы - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образующихся и накопленных отходов, с учетом:

- привлечения инвестиций в переработку и вторичное

использование отходов;

- минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения.

4 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Источниками финансирования Программы могут являться собственные средства организаций, прямые иностранные и отечественные инвестиции, гранты международных финансовых экономических организаций или стран-доноров, кредиты банков второго уровня, и другие, не запрещенные законодательством Республики Казахстан источники.

Источником финансирования Программы управления отходами ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан» на 2022-2023 гг.» являются собственные средства предприятия.

5 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

План мероприятий является составной частью Программы управления отходами 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.

План мероприятий разработан для развития и внедрения экологически ориентированных механизмов управления отходами производства и потребления, обеспечивающих снижение негативной антропогенной нагрузки на компоненты окружающей среды.

В Плане мероприятий по реализации программы управления отходами на период 2022-2023 гг. указаны мероприятия, направленные на сокращение негативного влияния отходов на окружающую среду путем консервации мест размещения отходов, сокращения объемов размещаемых отходов за счет отчуждения отходов через передачу юридическим лицам, заинтересованных в их приобретении, а также использования отходов на собственные нужды. Кроме того, в плане мероприятий указываются форма их завершения, ответственные лица, сроки исполнения, предполагаемые объемы финансовых расходов и источники финансирования.

План мероприятий по реализации программы составлен по форме, согласно приложению к Правилам разработки программы управления отходами Утвержденных Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.

Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды приведены в таблице 4.

Таблица 4 –Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

№ п/п	Наименование отхода	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	2	3	4	5
1	Металлические отходы, Огарки от сварочных электродов	Оборудование площадки сбора и временного хранения металлических отходов щебеночным покрытием	2022 г.	Соблюдение требований к площадкам сбора металлолома
2	Отходы производства и потребления	- сбор и накопление отходов отдельно по видам в специально оборудованных местах; - своевременный вывоз отходов в места размещения и утилизации на специально оборудованном транспорте; - проведение инструктажа по обращению с отходами с работниками предприятия.	Постоянно	Упорядочение системы обращения с отходами

7 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан.
2. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики от 18 апреля 2008 г № 100-п. Приложение № 16.
3. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 г. № 100-п. Приложение № 16.
4. Классификатор отходов. Утвержден Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
5. Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства РНД 03.1.0.3.01-96. Утвержден приказом министерства экологии и биоресурсов РК от 29.08.97 г. Включен в Перечень действующих нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, приказ МООС № 324-п от 27 октября 2006 г.
6. Правила разработки программы управления отходами. Утверждены приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.