



г. Павлодар
2022 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

№	Должность	Подпись	Ф.И.О.
1	Руководитель гр. ООС ТОО «СТРОЙИНДУСТРИЯ»		Чигина Т.О.

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ.....	3
ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ.....	5
2 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.....	6
2.1 Характеристика видов отходов, образующихся на объекте.....	6
2.2 Расчет объемов образования отходов.....	12
2.3 Анализ управления отходами в динамике за последние три года.....	16
2.4 Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по их сокращению.....	18
3 ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	19
4 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.....	20
5 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ.....	21
6 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	22
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	24

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа управления отходами (далее –ПУО) разработана с целью получения экологического разрешения на воздействие согласно п. 1 ст. 120 Экологического кодекса Республики Казахстан для объекта II категории - «Строительство производственного комплекса ТОО “R’n’R Group” в составе завода по производству хлебобулочных изделий, молокоперерабатывающего завода и овощехранилища в г. Нур-Султан. III очередь (Строительство молокоперерабатывающего завода)».

ПУО разработана на основании следующих нормативных документов:

- Экологический кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI;

- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»;

- Классификатор отходов, утверждённый приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314.

- Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008 года №100-п.

- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»;

- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 «Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами».

Разработчик ПУО: группа охраны окружающей среды ТОО "СТРОЙИНДУСТРИЯ", лицензия № 01560Р от 19.04.2013 г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Адрес разработчика: Республика Казахстан, г.Павлодар, ул.Торайгырова 68/2, тел.: +7 (7182) 51-24-86.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

Наименование объекта: «Строительство производственного комплекса ТОО "R'n'R Group" в составе завода по производству хлебобулочных изделий, молокоперерабатывающего завода и овощехранилища в г. Нур-Султан. III очередь (Строительство молокоперерабатывающего завода)».

Расположение объекта: Молокозавод расположен Акмолинской области, Алматинский район, в восточной части города Астана, севернее пос.Интернациональный в районе трассы Караганды-Астана, участок ТОО «R'n'R Group», 51/2.

Краткая характеристика технологии производства

Строительно-монтажные работы

В период проведения работ по строительству молокоперерабатывающего завода проводятся следующие технологические операции: планировка территории, разработка грунта, перевозка различных строительных грузов и инертных материалов, механическая обработка металлов, проведение сварочных и лакокрасочных работ. Для проведения строительно-монтажных работ привлекается строительная техника и механизмы такие как: бульдозеры, экскаваторы, краны, автомобили бортовые, установки с двигателями внутреннего сгорания и др. Продолжительность строительно-монтажных работ составит 11 месяцев.

Эксплуатация

На молокозаводе предусматривается переработка молока в количестве 100 тонн в сутки. Производительность составляет 77 тонн готовой продукции в сутки. Основным сырьем для производства служит молоко. На молокозаводе запроектировано несколько участков производства продукции: участок по производству питьевого молока, участок по производству питьевого йогурта, кефира, снежка, сметаны, масла коровьего. Готовый продукт поступает на участок фасовки и далее в холодильную камеру. Проектом предусмотрена станция СИП для мойки и дезинфекции оборудования, на которой осуществляется санитарная обработка резервуаров, трубопроводов подачи молока, пастеризаторов и стерилизатора. Проектными решениями предусматривается автоматизация и механизация технологического процесса. Режим работы предприятия 3-х сменный, продолжительность смены 8 часов, количество дней в году - 365.

2 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

2.1 Характеристика видов отходов, образующихся на объекте

В данном разделе приведена характеристика видов отходов, образующихся в период строительно-монтажных работ и в период эксплуатации объекта, включающая сведения об объеме, составе, физико-химических данных, операциях по управлению с отходами.

Период строительства (11 мес. 2023 года)

Твердые бытовые отходы образуются в результате непроизводственной деятельности привлеченного в период проведения строительно-монтажных работ персонала. Состав отходов: органические материалы (бумага, древесина, текстиль), стеклбой, металлы, пластмассы. Накопление отходов осуществляется в контейнер с последующей передачей специализированной организации по договору. Срок накопления при температуре 0°C и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре - не более суток. Отходы классифицируются как неопасные, код отхода по классификатору 200301.

Строительные отходы образуются в результате потерь строительных материалов. Состав отходов: оксиды кремния, алюминия, кальция, железа. Накопление отходов осуществляется в контейнер с последующей передачей специализированной организации по договору. Срок накопления – не более шести месяцев. Отходы классифицируются как неопасные, код отхода по классификатору 170107.

Металлолом образуется в результате потерь при укладке стальных трубопроводов. Состав отходов: железо, оксиды железа, углерод. Накопление отходов осуществляется в контейнер с последующей передачей специализированной организации по договору. Срок накопления – не более шести месяцев. Отходы классифицируются как неопасные, код отхода по классификатору 170407.

Отходы пластмассы образуются как остатки при укладке полиэтиленовых труб. Состав отходов (%): полиэтилен (100%). Накопление отходов осуществляется в контейнер на срок не более шести месяцев с последующей передачей специализированной организации по договору. Отходы классифицируются как неопасные, код отхода по классификатору 170203.

Огарки сварочных электродов образуются при проведении сварочных работ. Состав отходов (%): железо – 96-97; обмазка (типа $Ti(CO_3)_2$) – 2-3; прочие – 1. Накопление отходов осуществляется в ящик на срок не менее шести месяцев с последующей передачей специализированной организации по

договору. Отходы классифицируются как неопасные, код отхода по классификатору 120113.

Отходы битума образуются как остатки в результате применения битумов нефтяных. Состав отходов (%): нефтяные масла – 30-60, смолы – 20-40, асфальтены – 10-40. Накопление отходов осуществляется в контейнер на срок не более шести месяцев с последующей передачей специализированной организации по договору. Отходы классифицируются как неопасные, код отхода по классификатору 170301.

Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами образуется как тара жестяная из-под краски в результате растаривания лакокрасочных материалов. Состав отхода: железо, краска. Накопление отходов осуществляется в контейнер на срок не более 3-х месяцев с последующей передачей специализированной организации по договору. Отходы классифицируются как опасные, код отхода по классификатору 150110*.

Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья при протирке оборудования, деталей, рук персонала. Состав отхода: хлопок, углеводороды, вода. Накопление отходов осуществляется в контейнер на срок не более 3-х месяцев с последующей передачей специализированной организации по договору. Отходы классифицируются как опасные, код отхода по классификатору 150202*.

Период эксплуатации (2025-2032 г.г.)

Твердые бытовые отходы образуются в результате непроизводительной деятельности персонала молокозавода. Состав отходов: органические материалы (бумага, древесина, текстиль), стеклобой, металлы, пластмассы. Накопление отходов осуществляется в контейнер с последующей передачей специализированной организации по договору. Срок накопления при температуре 0°С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре - не более суток. Отходы классифицируются как неопасные, код отхода по классификатору 200301.

Материалы, непригодные для потребления или обработки (молочная продукция, утратившая потребительские свойства) образуются в виде товаров, прошедших процедуру списания и не подлежащих дальнейшему использованию (брак). Состав: 99,3% молоко, 0,7% полиэтилен. Накопление отходов осуществляется в отдельном изолированном помещении. Передаются специализированной организации по договору, так же возможно использование для кормления скота. Отходы классифицируются как неопасные, код отхода по классификатору 020501.

Отходы упаковки образуются от распаковки моющих, дезинфицирующих средств и прочего. Состав: бумага и полиэтилен. Накопление отходов осуществляется в контейнер на срок не более 6 месяцев с последующей передачей специализированной организации по договору. Отходы классифицируются как неопасные, код отхода по классификатору 150106.

Отработанные светодиодные лампы образуются в результате выхода из строя светодиодных ламп. Состав отходов: Алюминий, кремний, стекло, люминофор. Накопление отходов осуществляется в контейнер на срок не более 6 месяцев с последующей передачей специализированной организации по договору. Отходы классифицируются как неопасные, код отхода по классификатору 200102.

Сведения по физико-химическим характеристикам отходов, классификация и операции по их удалению сведены в таблицу 2.1-1.

Таблица 2.1-1. Характеристика отходов производства и потребления

№ п/п	Наименование отходов	Код отхода	Физико-химическая характеристика отходов	Содержание основных компонентов	Объем образования, т/год	Операции по управлению отходами		Срок накопления
						Накопление отходов	Способ удаления или восстановления	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Период строительства (11 мес. 2023 год)								
1	Твердые бытовые отходы	200301	Твердые, пожароопасные, не растворимые в воде, не взрывоопасные, не коррозионноопасные, не токсичные.	Целлюлоза, органические вещества, хлопок, полимерные материалы, углерод	1,7901	Временное складирование отходов в контейнер	Передача специализированной организации по договору, осуществляющей операции по удалению или восстановлению отходов	При температуре 0°C и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре - не более суток
2	Строительные отходы	170107	Твердые, не растворимые в воде, не пожароопасные, не взрывоопасные, не коррозионноопасные, не токсичные	Оксиды кремния, алюминия, кальция, железа	10,02665	Временное складирование отходов в контейнер	Передача специализированной организации по договору, осуществляющей операции по удалению или восстановлению отходов	Не более шести месяцев
3	Металлолом	170407	Твердые, не растворимые в воде, не пожароопасные, не взрывоопасные, коррозионноопасные, не токсичные.	Железо, углерод	0,0746	Временное складирование отходов в контейнер	Передача специализированной организации по договору, осуществляющей операции по удалению или восстановлению отходов	Не более шести месяцев
4	Отходы пластмассы	170203	Твердые, не растворимые в воде, пожароопасные, не взрывоопасные, не коррозионноопасные	Углеводороды (ПВХ, полиэтилен полистирол и др.)	0,3425	Временное складирование отходов в контейнер	Передача специализированной организации по договору, осуществляющей операции по удалению или восстановлению отходов	Не более шести месяцев
5	Отходы сварочных электродов	120113	Твердые, не растворимые в воде, не пожароопасные, не взрывоопасные, коррозионноопасные, не токсичные.	Железо, обмазка (типа $Ti (CO_3)_2$)	0.0351	Временное складирование отходов в ящик	Передача специализированной организации по договору, осуществляющей операции по удалению или восстановлению отходов	Не более шести месяцев

№ п/п	Наименование отходов	Код отхода	Физико-химическая характеристика отходов	Содержание основных компонентов	Объем образования, т/год	Операции по управлению отходами		Срок накопления
						Накопление отходов	Способ удаления или восстановления	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Отходы битума	170301	Твердые, не растворимые в воде, пожароопасные, не взрывоопасные, не коррозионноопасные	Масла нефтяные, смолы, асфальтены	0,052	Временное складирование отходов в контейнер	Передача специализированной организации по договору, осуществляющей операции по удалению или восстановлению отходов	Не более шести месяцев
7	Промасленная ветошь	150202*	Твердые, пожароопасные, не растворимые в воде, невзрывоопасные, некоррозионноопасные, содержат примеси масла	Хлопок, углеводороды, вода	0,0766	Временное складирование отходов в контейнер	Передача специализированной организации по договору, осуществляющей операции по удалению или восстановлению отходов	Не более трех месяцев
8	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	150110*	Твердые, не растворимые в воде, не пожароопасные, не взрывоопасные, коррозионноопасные, содержат незначительное количество токсичных веществ	Железо, краска.	0,0399	Временное складирование отходов в контейнер	Передача специализированной организации по договору, осуществляющей операции по удалению или восстановлению отходов	Не более трех месяцев
Период эксплуатации (2025-2032 г.г.)								
1	Твердые бытовые отходы	200301	Твердые, пожароопасные, не растворимые в воде, не взрывоопасные, не коррозионноопасные, не токсичные	Целлюлоза, органические вещества, хлопок, полимерные материалы, углерод	14,625	Временное складирование отходов в контейнер	Передача специализированной организации по договору, осуществляющей операции по удалению или восстановлению отходов	При температуре 0°С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре - не более суток
2	Материалы, непригодные для потребления	020501	Жидкие или твердые, растворимые в воде, неопасные, неопасные,	Молоко, полиэтилен	140,525	Временное складирование в отдельном	Передача специализированной организации по договору,	Согласно действующим санитарно-

№ п/п	Наименование отходов	Код отхода	Физико-химическая характеристика отходов	Содержание основных компонентов	Объем образования, т/год	Операции по управлению отходами		Срок накопления
						Накопление отходов	Способ удаления или восстановления	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	и обработки (молочная продукция, утратившая потребительские свойства)		некоррозионноопасные , не токсичные			изолированном помещении	осуществляющей операции по удалению или восстановлению отходов, так же возможно использование для кормления скота	эпидемиологичес ким требованиям
3	Отходы упаковки	150106	Твердые, пожароопасные, не взрывоопасные, не растворимые в воде, не токсичные	Бумага и полиэтилен	5	Временное складирование отходов в контейнер	Передача специализированной организации по договору, осуществляющей операции по удалению или восстановлению отходов	Не более шести месяцев
4	Отработанные светодиодные лампы	200102	Твердые, не растворимые в воде, не пожароопасные, не взрывоопасные, не коррозионноопасны	Алюминий, кремний, стекло, люминофор	0,085т/5лет	Временное складирование отходов в контейнер	Передача специализированной организации по договору, осуществляющей операции по удалению или восстановлению отходов	Не более шести месяцев

2.2 Расчет объемов образования отходов

В период проведения работ по строительству молокозавода образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы;
- строительные отходы;
- металлолом;
- отходы пластмассы;
- отходы сварочных электродов;
- отходы битума;
- промасленная ветошь;
- упаковка, содержащая остатки лакокрасочных материалов.

Объемы образования отходов определены согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года №100-п [Л.24]; Правилам разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве [Л.25].

Твердые бытовые отходы

Объем образования отходов определяется согласно п. 2.44 [Л.24] по следующей формуле:

$$M = Q * n * \rho * T / 365,$$

где,

Q – санитарная норма образования отходов, м³/год;

n – численность персонала, чел;

ρ – средняя плотность отходов, т/м³;

T – период строительства, дни.

Расчет образования отходов сведен в таблицу 2.2-1.

Таблица 2.2-1. Расчет объемов образования ТБО

Период	Норма образования отходов, м ³ /год	Средняя плотность отходов, т/м ³	Количество рабочих	Количество рабочих дней	Количество дней в году	Кол-во ТБО
СМР (11 мес. 2023 года)	0,3	0,25	36	242	365	1,7901

Строительные отходы

Расчет объема образования строительных отходов определен исходя из количества применяемых строительных материалов и нормы их потерь, определенной согласно Приложению Б [Л.25]. Расчет сведен в таблицу 2.2-2.

Таблица 2.2-2. Расчет объема образования строительных отходов

Наименование материала	Количество материала, м ³	Количество материала, тонн	Норма потерь, %	М, тонн
Раствор цементный кладочный	147,68388	369,209 (при плотности 2,5 г/см ³)	2	7,38419
Кирпич керамический одинарный рядовой полнотелый марки М100	105,6984	264,246	1	2,64246
Итого строительные отходы				10,02665

Металлолом

Количество отходов рассчитывается исходя из количества стальных труб, их веса и нормы потерь, определенной по Приложению 3 [Л.25]. Расчет объемов образования отходов сведен в таблицу 2.2-3.

Таблица 2.2-3. Расчет объемов образования металлолома

Наименование материала	Количество материала, тонн	Норма потерь, %	М, тонн
Сварные трубы	7.45969	1	0,0746

Отходы пластмассы

Количество обрезков полиэтиленовых труб рассчитывается с учетом норм потерь по Приложению 3 [Л.25]. Расчет объемов образования отходов сведен в таблицу 2.2-4.

Таблица 2.2-4. Расчет объема образования отходов пластмассы

Наименование материала	Количество материала, м	Норма потерь, %	М, метров	Вес 1 метра трубы, тонн	М, тонн
ПВХ трубы	9649,2058	2,5	241,23	0,00142	0,3425

Огарки сварочных электродов

Объем образования отходов в виде огарков электродов рассчитывается по формуле п. 2.22 [Л.24]:

$$N = M_{\text{ост}} \times L$$

где,

$M_{\text{ост}}$ – фактический расход электродов, т/год;

L – остаток электродов ($L = 0,015$) на 1 т электродов, расход электродов на период строительно-монтажных работ составляет 2,343 тонн;

тогда,

$$N = 2,343 \times 0,015 = 0,0351 \text{ тонн.}$$

Отходы битума

Количество образующихся отходов битума рассчитывается исходя из

количества расходуемых битумных материалов и нормы их потерь, определенной по Приложению Б [Л.25]. Расчет сведен в таблицу 2.2-5.

Таблица 2.2-5. Расчет объемов образования отходов битума

Наименование материала	Количество материала, тонн	Норма потерь, %	М, тонн
Мастика битумная	1,741	3	0,052

Промасленная ветошь

Объем образования отхода определяется по формуле п. 2.32 [Л.24]:

$$N = M_o + M + W,$$

где,

M_o – количество поступающей ветоши (расход чистой ветоши на период СМР составит 0,0746 тонн);

M – норматив содержания масла в ветоши ($M = M_o \times 0.12$);

W – норматив содержания влаги в ветоши ($W = M_o \times 0.15$).

тогда,

$$N = 15,443 + 1,853 + 2,316 = 0,0766 \text{ тонн}$$

Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами

Расход лакокрасочных материалов (эмаль, грунтовка, растворитель) согласно проектным данным составляет 2,36 тонн.

Предполагается, что ЛКМ будут доставляться в таре (барабан) по 30 кг. Масса тары – 0,5 кг. Объем образования отхода определяется по формуле п.2.35 [Л.24]:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i, \text{ т/год},$$

где,

M_i - масса i -го вида тары, тонн;

n - число видов тары (78 шт.);

M_{ki} - масса краски в i -ой таре;

α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от M_{ki} равна 0,03.

тогда,

$$N = (0,0005 \cdot 78) + (0,03 \cdot 0,03) = 0,0399 \text{ тонн},$$

На период эксплуатации молокозавода образуются следующие виды отходов:

- твердо-бытовые отходы (ТБО);
- материалы, непригодные для потребления и обработки (молочная продукция, утратившая потребительские свойства);
- отходы упаковки;
- отработанные светодиодные лампы.

Твердые бытовые отходы

Объем образования отходов определяется согласно п. 2.44 [Л.24] по следующей формуле:

$$M = Q * n * \rho * T / 365,$$

где,

Q – санитарная норма образования отходов, м³/год;

n – численность персонала, чел;

ρ – средняя плотность отходов, т/м³;

T – количество дней работы молокозавода в год, дни.

Расчет образования отходов сведен в таблицу 2.2-6.

Таблица 2.2-6. Расчет объемов образования ТБО

Период	Норма образования отходов, м3/год	Средняя плотность отходов, т/м3	Количество рабочих	Количество рабочих дней	Количество дней в году	Кол-во ТБО
эксплуатация	0,3	0,25	195	365	365	14,625

Материалы, непригодные для потребления или обработки (молочная продукция, утратившая потребительские свойства)

Объем образования отходов определяется исходя из количества выпускаемой продукции и удельного количества образования отхода по следующей формуле:

$$M = Q \times 0,01, \text{ т/год}$$

где,

Q – количество выпускаемой продукции, т/год (77 т/сутки, при работе завода 365 дней в году, количество выпускаемой продукции составит 28105 тонн/год),

0,005 – удельное количество образования отхода, т/т

Тогда,

$$M = 28105 \times 0,005 = 140,525 \text{ т/год}$$

Отходы упаковки

Объем отходов определен исходя из опыта работы аналогичных производств и составит 5 тонн/год.

Отработанные светодиодные лампы

Объем образования отходов рассчитывается исходя из количества устанавливаемых светильников, срока их службы и веса лампы.

К установке принято 293 светодиодных светильника. Срок службы светодиодной лампы до 50 тыс. часов. Вес одной лампы 290 гр (0,00029 тонн). Объем образования отходов составит 0,085 тонн/5 лет.

2.3 Анализ управления отходами в динамике за последние три года

Ввиду того, что молокозавод является новым производством и ранее не эксплуатировался, данные по управлению отходами за последние три года отсутствуют.

В настоящем разделе приведен анализ управления отходами на перспективу.

В процессе деятельности, осуществляемой оператором, прием отходов от третьих лиц, захоронение отходов не осуществляется.

Система управления отходами, согласно ст.319 Экологического Кодекса РК, включает в себя операции по обращению с отходами, к которым относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Накопление отходов

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями

законодательства РК местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Накопление всех видов отходов осуществляется на территории молокозавода в контейнеры, установленные на специально отведенных площадках на срок не более шести месяцев.

Сбор отходов

Сбор отходов осуществляется специализированными организациями, осуществляющими деятельность по организованному приему отходов в целях дальнейшего восстановления или удаления отходов.

Транспортировка отходов

Транспортировка отходов осуществляется специализированными предприятиями, которым передаются образующиеся отходы. Транспортировка отходов осуществляется с помощью специализированных транспортных средств между местами их накопления в процессе сбора.

Восстановление или удаление отходов

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики. К операциям по восстановлению отходов относятся: подготовка отходов к повторному использованию, переработка отходов, утилизация отходов.

Удалением отходов признается 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).

На молокоперерабатывающем заводе все виды образующихся отходов передаются специализированным организациям по договору, осуществляющим операции по восстановлению или удалению отходов.

Вспомогательные операции

К вспомогательным операциям относятся сортировка и обработка отходов. На молокозаводе к вспомогательным операциям относится сортировка отходов, под которой понимаются операции по разделению отходов по их видам, т.е. осуществляется раздельное накопление отходов.

Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов

На молокозаводе, службами, ответственными за безопасное обращение с отходами, осуществляется наблюдение за операциями по сбору отходов специализированными организациями.

Деятельность по обслуживанию ликвидированных объектов удаления отходов

Ликвидированные объекты удаления отходов отсутствуют.

По результатам проведенного анализа управления отходами на молокозаводе установлено, что образующиеся на предприятии отходы будут передаваться специализированным организациям по договору. На предприятии будет осуществляться временное накопление отходов в контейнеры (ящики) на специально отведенных площадках и в специально отведенных местах.

2.4 Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования

В разделе 2.2 проведен расчет объемов образования всех видов отходов. Как видно из представленных расчетов в период строительства молокозавода отходы строительства занимают наибольшую долю в структуре образующихся отходов; в период эксплуатации это отходы материалов, непригодных для потребления и обработки (молочная продукция, утратившая потребительские свойства). При разработке мероприятий по сокращению образования отходов в первую очередь следует уделить внимание этим отходам.

3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Целью настоящей программы управления отходами, является достижение показателей, направленных на постепенное сокращение объемов отходов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также улучшение экологической и санитарно-эпидемиологической обстановки на территории предприятия.

Задачей настоящей Программы является определение путей достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Целевые показатели Программы представлены в виде количественных значений выраженных в числовой форме.

Определяющими показателями Программы управления отходами с ожидаемыми количественными значениями являются:

- снижение объема размещаемых строительных отходов на 50% при обеспечении безопасной транспортировки и разгрузки строительных материалов (применение поддонов при транспортировке кирпича, исключение строительных растворов на землю);
- снижение объема образования материалов, непригодных для потребления или обработки на 50% путем соблюдения технологии производства, обеспечения контроля качества поступающего сырья.

4 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

Пути достижения цели Программы:

- оптимизация работ для снижения образования потерь строительных материалов;
- соблюдение технологических регламентов и процессов производства продукции для сокращения образования брака;
- обеспечение раздельного накопления отходов в контейнеры или специально отведенные места, их своевременная передача специализированной организации по договору.

Лимиты накопления отходов

Образуемые на молокозаводе отходы не подлежат операциям по восстановлению и удалению непосредственно на предприятии. Все виды отходов передаются специализированной организации по договору для целей восстановления или удаления.

Лимиты накопления устанавливаются для каждого места накопления отходов в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

Лимиты накопления отходов приведены в таблице 4-1. Расчетное обоснование количества отходов приведено в разделе 2.2 Программы управления отходами.

Таблица 4-1. Лимиты накопления отходов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
Период СМР (11 мес. 2023 года)		
Всего	-	12,43745
в т.ч. отходов производства	-	10,64735
отходов потребления	-	1,7901
Опасные отходы		
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	-	0,0399
Промасленная ветошь	-	0,0766
Не опасные отходы		
Твердые бытовые отходы	-	1,7901
Строительные отходы	-	10,02665

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
Металлолом	-	0,0746
Отходы пластмассы	-	0,3425
Огарки сварочных электродов	-	0,0351
Отходы битума	-	0,052
Зеркальные		
-	-	-
Период эксплуатации (2025-2032 г.г.)		
Всего	-	160,235
в т.ч. отходов производства	-	145,61
отходов потребления	-	14,625
Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
Твердые бытовые отходы	-	14,625
Материалы, непригодные для потребления или обработки (молочная продукция, утратившая потребительские свойства)	-	140,525
Отходы упаковки	-	5
Отработанные светодиодные лампы	-	0,085
Зеркальные		
-	-	-

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Финансирование мероприятий, направленных на улучшение системы управления отходами, будет осуществляться из собственных средств предприятия.

6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

План мероприятий является составной частью Программы и представляет собой комплекс организационных, экономических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач Программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения. План мероприятий по реализации Программы представлен в таблице 6-1.

Таблица 6.1. План мероприятий по реализации программы управления отходами на период 2023г., 2025-2032 г.г.

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тыс.тенге	Источники финансирования*
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Передача отходов для захоронения и (или) утилизации специализированным организациям по договору	Все виды отходов 100%, улучшение санитарно-эпидемиологической и экологической обстановки территории	Подписанные акты выполненных работ	Строительно-монтажная организация, Оператор (с 2025 года)	2023 год, 2025-2032 г.г.	По факту	Собственные средства
2	Организация системы учета отходов	Контроль за движением отходов с момента их образования до момента передачи специализированным предприятиям. Заключение договоров на вывоз отходов.	Внутренние акты или журнал, договора	Строительно-монтажная организация, оператор (с 2025 года)	2023 год, 2025-2032 г.г.	Затраты не требуются	-
3	Осуществление маркировки тары (контейнеров) для временного накопления отходов	Исключение смешивания отходов	Разделение отходов	Строительно-монтажная организация, оператор (с 2025 года)	2023 год, 2025-2032 г.г.	Затраты не требуются	-
4	Снижение объема образования отходов отходов	Применение рациональной технологии транспортирования и погрузочно-разгрузочных работ строительных материалов, хранение материалов без нарушения правил складирования	Снижение потерь строительных материалов	Строительно-монтажная организация	2023 год,	Затраты не требуются	-
		Соблюдение технологии производства, обеспечение контроля качества поступающего сырья.	Сокращение образования брака	Оператор	2025-2032 г.г.		

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс РК.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами».
3. Классификатор отходов, утверждённый приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314.
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов».
5. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 «Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами».
6. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008 года №100-п.
7. РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве, Москва 1996 год.
8. 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».