

Утверждаю:
Директор филиала
АО «НК «КТЖ»
«Дирекция по строительству
новых объектов»

«__» _____ 2026г.

ПРОГРАММА
управления отходами
к проекту «Строительство железнодорожной линии «Бахты-Аягоз»
(«Строительство третьего пограничного железнодорожного перехода
на казахстанско-китайской границе с входом на существующий
железнодорожный участок Семей – Актогай»). Корректировка»
Том I. Книга 1 Пояснительная записка

Директор
ТОО «ЭкоОптимум»



Тынынбаев Ж.Т.

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Номера разделов	Наименование разделов	Стр.
	Введение	3
1	Анализ текущего состояния управления отходами	6
2	Цель, задачи и целевые показатели	6
3	Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	91
3.1	Виды и количество отходов производства и потребления	91
4	Необходимые ресурсы	92
5	План мероприятий по реализации Программы	93
	Список использованной литературы	95

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая Программа управления отходами (ПУО) для рабочего проекта «Строительство железнодорожной линии «Бахты-Аягоз» (строительство третьего пограничного железнодорожного перехода на казахстанско-китайской границе с выходом на существующий железнодорожный участок Семей-Актогай») разработана на основании договора между ТОО «ЭкоОптимум» (Гос. лицензия РГП «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан» на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды 02968Р от 09.10.2025г., см. приложение 1) и АО «НК «КТЖ» - «Дирекция по строительству новых проектов».

В соответствии с требованиями ст. 52 Экологического кодекса РК, Комитетом экологического регулирования и контроля Мин. Экологии, геологии и природных ресурсов РК выдано Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду Номер: KZ34VWF00582710 Дата: 08/06/2026.

В Заключении отмечается, что намечаемая деятельность – Строительство железнодорожной линии Аягоз – Бахты (строительство третьего пограничного железнодорожного перехода на казахстанско-китайской границе с выходом на существующий железнодорожный участок Семей-Актогай») в соответствии с пп.8.4 п.8 раздела 2 приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан является объектом инфраструктуры железнодорожного транспорта, относится ко II категории.

Согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»: 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 Кодекса и настоящими Правилами.

В соответствии с п.7 «Правил разработки программы управления отходами» Программа разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, т.е. настоящая Программа разработана на период с 2026 по 2028 годы.

Согласно пункту 3 ст. 335 Экологического Кодекса РК, настоящий проект управления отходами (ПУО) разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и содержит 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.

Программа разработана с учетом указаний статьи 327 Экологического кодекса РК «Основополагающее экологическое требование к операциям по управлению отходами».

В целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов, переработки и утилизации устанавливаются лимиты накопления и захоронения отходов.

Настоящая Программа выполнена на основании:

- Экологического кодекса РК (утв. 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК);
- Инструкции по организации и проведению экологической оценки (утв. приказом МЭГПР РК от 30.07.2021 г. №280);
- Правил разработки Программы управления отходами (утв. Приказом МЭГиПР от 09.08.2021г. №318);
- Классификатора отходов (утв. приказом И.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314);
- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» (утв. приказом вице-министра экологии и биоресурсов РК от 29.08.97г. Включен в Перечень действующих нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, приказ МООС №324-п от 27.10.2006 г.);

- Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов (утв. приказом Министра ЭГПР РК от 22 июня 2021 года № 206).

Кроме того, при выполнении настоящей Программы были использованы действующие директивные и нормативные материалы, список которых приведен в конце книги (см. «Перечень использованных директивных и нормативных материалов»).

При установлении лимитов накопления и захоронения отходов на объекте учтены требования Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами, утвержденных приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года №261, а также Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Лимиты определены на основании прогнозируемых объемов образования отходов, технологических особенностей производства, сроков их временного накопления и способов дальнейшего обращения.

При обращении с отходами на предприятии соблюдаются требования Экологического кодекса Республики Казахстан. В частности, в соответствии со статьей 320 накопление отходов осуществляется только на специально оборудованных площадках временного хранения с соблюдением установленных сроков накопления. Статьей 321 предусмотрено обеспечение раздельного сбора отходов по их видам и классам опасности с целью предотвращения их смешивания и последующего безопасного обращения.

В соответствии со статьей 322 приоритетными направлениями обращения с отходами являются предотвращение их образования, сокращение объемов образования, повторное использование и утилизация. Статья 323 предусматривает необходимость безопасного обращения с отходами и предотвращения негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения при их хранении, транспортировке и передаче специализированным организациям.

Согласно требованиям статьи 327 операции по сбору, транспортировке, восстановлению, обезвреживанию и удалению отходов осуществляются специализированными организациями, имеющими соответствующие разрешительные документы. В соответствии со статьей 329 отходы подлежат передаче на восстановление, переработку либо удаление в установленном законодательством порядке.

В соответствии со статьями 330 и 331 обеспечивается государственный и производственный контроль за обращением с отходами, включая соблюдение установленных лимитов накопления и захоронения, а также ведение соответствующей отчетности.

Согласно статье 335 юридические лица обязаны обеспечивать безопасное хранение отходов и принимать меры по предотвращению загрязнения компонентов окружающей среды. Статьей 344 предусмотрено ведение учета отходов, включая сведения об их количестве, видах, источниках образования, местах накопления и дальнейших способах обращения.

Таким образом, лимиты накопления отходов на предприятии определены с учетом требований действующего экологического законодательства Республики Казахстан и направлены на обеспечение экологически безопасного обращения с отходами производства и потребления.

ЗАКАЗЧИК проектной документации:

Филиал АО «НК «КТЖ» - «Дирекция по строительству новых проектов»

Реквизиты заказчика:

БИН : 250441002690

Адрес: г.Астана, Дінмұхаммед Қонаев, 10.

ИСПОЛНИТЕЛЬ (проектировщик): ТОО «ЭкоОптимум»

Адрес: 010010 г.Астана, район Алматы,

проспект Бауыржан Момышулы, 12,

БЦ "Меруерт-Тау", офис 302

БИН: 090140012657

ИИК: KZ578562203134627480

БИК: KСJBKZKX, Кбе: 17

АО "Банк ЦентрКредит"

e-mail: eco-optimum@mail.ru

тел. +7 778 288 1234

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено 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.

Договоры на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

Обслуживание спец.техники и автотранспорта (мойка, частичный и капитальный ремонт) будет осуществляться на специализированных предприятиях ближайших населенных пунктов.

1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

На основании проведенного анализа технологической цепочки ведения разведочных работ образуется 5 видов отходов, перечень, вид и код которых, приведены в таблице 1.1.

Табл. 1.1 Перечень отходов.

№ п/п	Наименование	Код	Вид отхода
1	Смешанные коммунальные отходы.	20 03 01	Неопасный
2	Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов).	08 01 11*	Опасный
3	Смешанные отходы строительства и сноса	17 09 04	Неопасный
4	Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%).	12 01 13	Неопасный
5	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная).	15 02 02*	Опасный

Система управления отходами на производственных предприятиях включает десять этапов:

- образование отходов;
- сбор или накопление;
- идентификация; сортировка;
- паспортизация;
- упаковка (и маркировка);
- транспортирование; складирование;
- хранение;
- удаление отходов.

Приоритетные виды отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления и осуществляется на основе анализа вида опасности и количества отходов, а также экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами при осуществлении разведочных работ отсутствуют, объем образования отходов незначительный, все отходы относятся к неопасным.

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

1.2 Расчет и обоснование объемов образования отходов

На период строительства:

I строительная очередь:

Разъезд 22:

2026 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 20 03 01.

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м.

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$$M_{ТБО} = \frac{T * n * N}{365}, \text{ т/год}$$

T – 180 дней работы строительного участка;
 n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;
 N – количество работающих человек (470 человек строителей)

$$M_{\text{обр}} = 0.3 * 0.25 * 470 / 365 * 180 = 17,384 \text{ т/год.}$$

Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11* Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008г. № 100-п

$$N = M_i * n + M_k * \alpha_i, \text{ т/год}$$

M_i-масса вида тары, т/год

n- число видов тары

M_k-масса краски в i-ой таре = 0,005 т

α_i- содержание остатка краски в таре в долях от M_k (0,01-0,05) = 0,05

ГФ-021 - 1,451548 т

ИТОГО: 1,451548 т = 1451,548 кг = 29 банок по 50 кг

N=0,0002*29+1,451548 *0,05=0,0058+0,0725774=0,0783774 т

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 150 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{\text{ост}} * \alpha, \text{ т/год}$$

где: M_{ост} – фактический расход электродов, т/год;

α – остаток электрода, α = 0,015 от массы электрода.

$$N = 0,015 * 0,494 = 0,00741 \text{ т/год}$$

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода

будет осуществляться в закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572$ т.

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 178– Лимиты накопления отходов на период строительства Разъезд 22 2026 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
	1	2	3
	Всего:	-	167,5424874
	В т.ч. отходы производства:	-	150,1584874
	отходы потребления:	-	17,384
Опасные отходы			
1	Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов)	-	0,0783774
2	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)	-	0,0727
Неопасные отходы			
3	Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	-	0,00741
4	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы)	-	150
5	Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы)	-	17,384

Разъезд 22:

2027 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 20 03 01.

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных.

предприятиях – 0.3 м/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м.

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$$M_{ТБО} = \frac{T * n * N}{365}, \text{ т/год}$$

T – 180 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

$$M_{обр} = 0.3 * 0.25 * 470 / 365 * 180 = 34,767 \text{ т/год.}$$

Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11* Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

$$N = M_i * n + M_k * \alpha_i, \text{ т/год}$$

M_i – масса вида тары, т/год

n – число видов тары

M_k – масса краски в i- ой таре = 0,005 т

A_i – содержание остатка краски в таре в долях от M_k (0,01-0,05) = 0,05

ПФ-115 - 1,42501708 т

Лак битумный - 1,2435118388 т

ХВ-124 - 1,35007596 т

МА - 1,2459628 т Р-4 - 1,5206304 т

ИТОГО: 6,785198079 т = 6785,198079 кг = 136 банок по 50 кг

N = 0,0002 * 136 + 6,785198079 * 0,05 = 0,0272 + 0,3392599 = 0,3664599 т

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{ост} * \alpha, \text{ т/год}$$

где: M_{ост} – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, α = 0,015 от массы электрода.

$$N = 0,015 * 0,494 = 0,00741 \text{ т/год}$$

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим

работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W).

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572 \text{ т}$

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 179– Лимиты накопления отходов на период строительства Разъезд 22 2027г.:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
	1	2	3
	Всего:	-	85,2135699
	В т.ч. отходы производства:	-	50,4465699
	отходы потребления:	-	34,767
Опасные отходы			
1	Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов)	-	0,3664599
2	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)	-	0,0727
Неопасные отходы			
3	Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	-	0,00741
4	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы)	-	50
5	Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы)	-	34,767

Разъезд 22:

2028 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 20 03 01.

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м.

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$$M_{ТБО} = \frac{T * n * N}{365}, \text{ т/год}$$

T – 180 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

$$M_{\text{обр}} = 0.3 * 0.25 * 470 / 365 * 180 = 34,767 \text{ т/год.}$$

Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11* Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

$$N = M_i * n + M_k * \alpha_i, \text{ т/год}$$

M_i-масса вида тары, т/год

n- число видов тары

M_k-масса краски в i- ой таре = 0,005 т

A_i- содержание остатка краски в таре в долях от M_k (0,01-0,05) = 0,05

ПФ-115 - 1,42501708 т

Лак битумный - 1,2435118388 т

ХВ-124 - 1,35007596 т

МА - 1,2459628 т Р-4 - 1,5206304 т

ИТОГО: 6,785198079 т = 6785,198079 кг = 136 банок по 50 кг

N=0,0002*136+6,785198079 *0,05=0,0272+0,3392599=0,3664599 т

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{\text{ост}} * \alpha, \text{ т/год}$$

где: M_{ост} – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, α = 0,015 от массы электрода.

N = 0,015 * 0,494 = 0,00741 т/год

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W).

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572 \text{ т}$

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

ст. Аягоз-2:

2026 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 370 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных.

предприятий – 0.3 м/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м.

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$$M_{ТБО} = \frac{T * n * N}{365}, \text{ т/год}$$

T – 180 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

$$M_{обр} = 0.3 * 0.25 * 470 / 365 * 180 = 13,685 \text{ т/год.}$$

Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11* Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны

окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008г. № 100-п

$$N = M_i * n + M_k * \alpha_i, \text{ т/год}$$

M_i – масса вида тары, т/год n – число видов тары

M_k – масса краски в i -ой таре = 0,005 т

α_i – содержание остатка краски в таре в долях от M_k (0,01-0,05) = 0,05 ГФ-021 - 1,451548 т

ИТОГО: 1,451548 т = 1451,548 кг = 29 банок по 50 кг

$$N = 0,0002 * 29 + 1,451548 * 0,05 = 0,0058 + 0,0725774 = 0,0783774 \text{ т}$$

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 150 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$N = \text{Мост} * \alpha$, т/год где: Мост – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода. $N = 0,015 * 0,494 = 0,00741 \text{ т/год}$

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе

использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода

будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572 \text{ т}$

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 181– Лимиты накопления отходов на период строительства ст.Аягоз-2 2026 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
-------	----------------------	---	----------------------------

1	2	3	
---	---	---	--

Всего: -		163,8434874	
----------	--	-------------	--

В т.ч. отходы производства:	-	150,1584874	
-----------------------------	---	-------------	--

отходы потребления:	-	13,685	
---------------------	---	--------	--

Опасные отходы

1	Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов)		
---	--	--	--

-			
0,0783774			

2	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)		
---	--	--	--

-			
0,0727			

Неопасные отходы

3	Отходы сварки(огарки сварочных электродов)	-	0,00741
---	--	---	---------

4	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы)	-	150
---	--	---	-----

5	Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы)	-	13,685
---	---	---	--------

ст.Аягоз-2:
2027 г:

1.	Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 370 человек). Код отхода 200301.		
----	---	--	--

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$$M = T \cdot n \cdot N, \text{ т/год (6.2.}$$

ТБО

365

16)

Т – 360 дней работы строительного участка;

п – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (370 человек строителей)

Мобр.=0.3*0.25*370/365*360=27,370 т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11* Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны

окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

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

M_i-масса вида тары, т/год n- число видов тары

M_к-масса краски в i- ой таре=0,005 т

A_i- содержание остатка краски в таре в долях от M_к (0,01-0,05)=0,05 ПФ-115 - 1,42501708 т

Лак битумный - 1,2435118388 т ХВ-124 - 1,35007596 т

МА - 1,2459628 т Р-4 - 1,5206304 т

ИТОГО: 6,785198079 т = 6785,198079 кг = 136 банок по 50 кг N=0,0002*136+6,785198079*0,05=0,0272+0,3392599=0,3664599 т

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

N = Мост * α, т/год где: Мост – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, α = 0,015 от массы электрода.

$$N = 0,015 \cdot 0,494 = 0,00741 \text{ т/год}$$

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572 \text{ т}$

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 182– Лимиты накопления отходов на период строительства ст.Аягоз-2 2027 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3	
	Всего: -	77,8165699	
	В т.ч. отходы производства:	-	50,4465699
	отходы потребления:	-	27,370

Опасные отходы

1 Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов)
-
0,3664599

2 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)
-
0,0727
Неопасные отходы

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
3	Отходы сварки(огарки сварочных электродов)	-	0,00741
4	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы)	-	50
5	Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы)	-	27,370

ст.Аягоз-2:

2028 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 370 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – 360 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (370 человек строителей)

Мобр.= $0.3 \cdot 0.25 \cdot 370 / 365 \cdot 360 = 27,370$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

3. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода

будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (Мо, т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$N = M_o + M + W = 0,0727$ т

где

Mo – количество поступающей ветоши, т/год Mo= 0,0572 т

M – норматив содержания в ветоши масел; M= 0,12* Mo =0,0069

W – содержание влаги в ветоши; W = 0,15* Mo = 0,0086

Таблица 183– Лимиты накопления отходов на период строительства ст.Аягоз-2 2028 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3	
	Всего: -	77,4427	
	В т.ч. отходы производства:	-	50,0727
	отходы потребления:	-	27,370
Опасные отходы			

1 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)
-
0,0727

Неопасные отходы

2 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) - 50

3 Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) - 27,370

Рзд.Шынкожа 2026 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – 180 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

Мобр.= $0.3 \cdot 0.25 \cdot 470 / 365 \cdot 180 = 17,384$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11* Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны

окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

$$N = M_i * n + M_k * \alpha_i, \text{ т/год}$$

M_i – масса вида тары, т/год n – число видов тары

M_k – масса краски в i - ой таре = 0,005 т

α_i – содержание остатка краски в таре в долях от M_k (0,01-0,05) = 0,05 ГФ-021 - 1,451548 т

ИТОГО: 1,451548 т = 1451,548 кг = 29 банок по 50 кг $N = 0,0002 * 29 + 1,451548 * 0,05 = 0,0058 + 0,0725774 = 0,0783774$ т

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 150 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$N = \text{Мост} * \alpha$, т/год где: Мост – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода. $N = 0,015 * 0,494 = 0,00741$ т/год

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода

будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572$ т

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 184– Лимиты накопления отходов на период строительства Рзд.Шынкожа 2026 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее
-------	----------------------	---

положение, тонн/год			Лимит накопления, тонн/год	
1	2	3		
Всего: -		167,5424874		
В т.ч. отходы производства:	-		150,1584874	
отходы потребления:	-	17,384		

Опасные отходы

1 Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов)
-
0,0783774

2 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)
-
0,0727

Неопасные отходы

3 Отходы сварки(огарки сварочных электродов) - 0,00741

№ п/п Наименование отходов Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год Лимит накопления, тонн/год

4 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) - 150

5 Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) - 17,384

Рзд.Шыңкожа:

2027 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – 360 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

Мобр.= $0.3 \cdot 0.25 \cdot 470 / 365 \cdot 360 = 34,767$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11* Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны

окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

$$N = M_i * n + M_k * \alpha_i, \text{ т/год}$$

M_i -масса вида тары, т/год n - число видов тары

M_k -масса краски в i - ой таре=0,005 т

α_i - содержание остатка краски в таре в долях от M_k (0,01-0,05)=0,05 ПФ-115 - 1,42501708 т

Лак битумный - 1,2435118388 т ХВ-124 - 1,35007596 т

МА - 1,2459628 т Р-4 - 1,5206304 т

ИТОГО: 6,785198079 т = 6785,198079 кг = 136 банок по 50 кг $N = 0,0002 * 136 + 6,785198079 * 0,05 = 0,0272 + 0,3392599 = 0,3664599$ т

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$N = \text{Мост} * \alpha$, т/год где: Мост – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода. $N = 0,015 * 0,494 = 0,00741$ т/год

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода

будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572$ т

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 185– Лимиты накопления отходов на период строительства Рзд.Шынкожа 2027 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год
1	2	3
	Всего: -	85,2135699
	В т.ч. отходы производства:	- 50,4465699
	отходы потребления:	- 34,767

Опасные отходы

1 Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов)
-
0,3664599

2 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)
-
0,0727

Неопасные отходы

3 Отходы сварки(огарки сварочных электродов) - 0,00741

4 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) - 50

5 Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) - 34,767

Рзд.Шынкожа:

2028 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T –360 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

Мобр.= $0.3 \cdot 0.25 \cdot 470 / 365 \cdot 360 = 34,767$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

3. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572 \text{ т}$

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 186– Лимиты накопления отходов на период строительства Рзд.Шынкожа 2028 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3	
	Всего: -	84,8397	
	В т.ч. отходы производства:	-	50,0727
	отходы потребления:	-	34,767
Опасные отходы			

1 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)

-
0,0727

Неопасные отходы

2 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
3	Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы)	-	34,767

Рзд.Ай; 2026 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – 180 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

Мобр.= $0.3 \cdot 0.25 \cdot 470 / 365 \cdot 180 = 17,384$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11* Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны

окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

$N = M_i \cdot n + M_k \cdot \alpha_i$, т/год

M_i -масса вида тары, т/год n- число видов тары

M_k -масса краски в i- ой таре=0,005 т

α_i - содержание остатка краски в таре в долях от M_k (0,01-0,05)=0,05 ГФ-021 - 1,451548 т

ИТОГО: 1,451548 т = 1451,548 кг = 29 банок по 50 кг $N = 0,0002 \cdot 29 + 1,451548 \cdot 0,05 = 0,0058 + 0,0725774 = 0,0783774$ т

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 150 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$N = \text{Мост} \cdot \alpha$, т/год где: Мост – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода. $N = 0,015 \cdot 0,494 = 0,00741$ т/год

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572 \text{ т}$

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 187– Лимиты накопления отходов на период строительства Рзд.Ай 2026 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год
	Лимит накопления, тонн/год	
1	2	3
	Всего: -	167,5424874
	В т.ч. отходы производства:	- 150,1584874
	отходы потребления:	- 17,384
Опасные отходы		
1	Отходы красок, лаков, содержащие	0,0783774

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год
	Лимит накопления, тонн/год	
	органические растворители или другие	
опасные	вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов)	

2 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)

-
0,0727

Неопасные отходы

3 Отходы сварки (огарки сварочных электродов) - 0,00741

4 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) - 150

5 Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) - 17,384

Рзд.Ай:
2027 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – 360 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

$M_{обр.} = 0.3 \cdot 0.25 \cdot 470 / 365 \cdot 360 = 34,767$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11* Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны

окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

$N = M_i \cdot n + M_k \cdot \alpha_i$, т/год

M_i – масса вида тары, т/год

n – число видов тары

M_k – масса краски в i- ой таре = 0,005 т

A_i – содержание остатка краски в таре в долях от M_k (0,01-0,05) = 0,05 ПФ-115 - 1,42501708 т

Лак битумный - 1,2435118388 т ХВ-124 - 1,35007596 т

МА - 1,2459628 т Р-4 - 1,5206304 т

ИТОГО: 6,785198079 т = 6785,198079 кг = 136 банок по 50 кг $N = 0,0002 \cdot 136 + 6,785198079 \cdot 0,05 = 0,0272 + 0,3392599 = 0,3664599$ т

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$N = M_{ост} \cdot \alpha$, т/год где: M_{ост} – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, α = 0,015 от массы электрода. $N = 0,015 \cdot 0,494 = 0,00741$ т/год

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода

будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572 \text{ т}$

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 188– Лимиты накопления отходов на период строительства Рзд.Ай 2027 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3	
	Всего: -	85,2135699	
	В т.ч. отходы производства:	-	50,4465699
	отходы потребления:	-	34,767

Опасные отходы

1 Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов)

-
0,3664599

2 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)

-
0,0727

Неопасные отходы

3 Отходы сварки(огарки сварочных электродов) - 0,00741

4 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) - 50

5 Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) - 34,767

Рзд.Ай:

2028 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – 360 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

Мобр.= $0.3 \cdot 0.25 \cdot 470 / 365 \cdot 360 = 34,767$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

3. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода

будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572$ т

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 \cdot M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 \cdot M_o = 0,0086$

Таблица 189– Лимиты накопления отходов на период строительства Рзд.Ай 2028 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3	
	Всего: -	84,8397	
	В т.ч. отходы производства:	-	50,0727
	отходы потребления:	-	34,767
Опасные отходы			
1	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры		
иначе не	-	0,0727	

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
	определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)		
Неопасные отходы			
2	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы)	-	50
3	Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы)	-	34,767

Рзд.Таскескен; 2026 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – 180 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

$M_{обр.} = 0.3 \cdot 0.25 \cdot 470 / 365 \cdot 180 = 17,384$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11* Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны

окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

$N = M_i \cdot n + M_k \cdot \alpha_i$, т/год

M_i-масса вида тары, т/год n- число видов тары

Мк-масса краски в i- ой таре=0,005 т

Аi- содержание остатка краски в таре в долях от Мк (0,01-0,05)=0,05 ГФ-021 - 1,451548 т

ИТОГО: 1,451548 т = 1451,548 кг = 29 банок по 50 кг N=0,0002*29+1,451548
*0,05=0,0058+0,0725774=0,0783774 т

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 150 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$N = \text{Мост} * \alpha$, т/год где: Мост – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода. $N = 0,015 * 0,494 = 0,00741$ т/год

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода

будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572$ т

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 190– Лимиты накопления отходов на период строительства Рзд.Таскескен 2026 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение,
тонн/год	Лимит накопления, тонн/год	
1	2	3
	Всего: -	167,5424874
	В т.ч. отходы производства:	- 150,1584874
	отходы потребления:	- 17,384
	Опасные отходы	

1 Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов) - 0,0783774

2 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная) - 0,0727

Неопасные отходы

3 Отходы сварки(огарки сварочных электродов) - 0,00741

4 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) - 150

5 Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) - 17,384

Рзд.Таскескен:

2027 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – 360 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

Мобр.= $0.3 \cdot 0.25 \cdot 470 / 365 \cdot 360 = 34,767$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11* Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны

окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

$N = M_i \cdot n + M_k \cdot \alpha_i$, т/год

M_i -масса вида тары, т/год n- число видов тары

M_k -масса краски в i- ой таре=0,005 т

α_i - содержание остатка краски в таре в долях от M_k (0,01-0,05)=0,05 ПФ-115 - 1,42501708 т

Лак битумный - 1,2435118388 т ХВ-124 - 1,35007596 т

МА - 1,2459628 т Р-4 - 1,5206304 т

ИТОГО: 6,785198079 т = 6785,198079 кг = 136 банок по 50 кг $N=0,0002*136+6,785198079*0,05=0,0272+0,3392599=0,3664599$ т

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$N = \text{Мост} * \alpha$, т/год где: Мост – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода. $N = 0,015 * 0,494 = 0,00741$ т/год

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572$ т

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 191– Лимиты накопления отходов на период строительства Рзд.Таскескен 2027 г:

№ п/п Наименование отходов			Объем накопленных отходов на существующее	
положение, тонн/год			Лимит накопления, тонн/год	
1	2	3		
	Всего: -	85,2135699		
	В т.ч. отходы производства:	-	50,4465699	
	отходы потребления:	-	34,767	
Опасные отходы				

1 Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов) - 0,3664599

2 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная) - 0,0727

Неопасные отходы

3 Отходы сварки(огарки сварочных электродов) - 0,00741

4 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) - 50

5 Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) - 34,767

Рзд.Таскескен:

2028 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных

предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T –360 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

Мобр.= $0.3 \cdot 0.25 \cdot 470 / 365 \cdot 360 = 34,767$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

3. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572 \text{ т}$

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 192– Лимиты накопления отходов на период строительства Рзд.Таскескен 2028 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год
1	Лимит накопления, тонн/год	2
2	3	
Всего:	-	84,8397
В т.ч. отходы производства:	-	50,0727
отходы потребления:	-	34,767
Опасные отходы		

1 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)

-
0,0727

Неопасные отходы

2 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) - 50

3 Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) - 34,767

Станция Текебулак:

2026 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$$M = T \cdot n \cdot N, \text{ т/год (6.2.}$$

ТБО

365

16)

Т – 180 дней работы строительного участка;

п – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

Мобр.= $0.3 \times 0.25 \times 470 / 365 \times 180 = 17,384$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11*

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

$N = M_i \cdot n + M_k \cdot \alpha_i$, т/год

M_i – масса вида тары, т/год n – число видов тары

M_k – масса краски в i- ой таре = 0,005 т

α_i – содержание остатка краски в таре в долях от M_k (0,01 - 0,05) = 0,05 ГФ-021 - 1,451548 т

ИТОГО: 1,451548 т = 1451,548 кг = 29 банок по 50 кг $N = 0,0002 \times 29 + 1,451548 \times 0,05 = 0,0058 + 0,0725774 = 0,0783774$ т

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 150 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$N = \text{Мост} \cdot \alpha$, т/год где: Мост – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода. $N = 0,015 \cdot 0,494 = 0,00741$ т/год

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода

будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572 \text{ т}$

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 193– Лимиты накопления отходов на период строительства Станция Текебулак 2026

г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
-------	----------------------	---	----------------------------

1	2	3
---	---	---

Всего: -		167,5424874
----------	--	-------------

В т.ч. отходы производства:	-	150,1584874
-----------------------------	---	-------------

отходы потребления:	-	17,384
---------------------	---	--------

Опасные отходы

1	Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов)		
---	--	--	--

-			
0,0783774			

2	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)		
---	--	--	--

-			
0,0727			

Неопасные отходы

3	Отходы сварки(огарки сварочных электродов)	-	0,00741
---	--	---	---------

4	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы)	-	150
---	--	---	-----

5	Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы)	-	17,384
---	---	---	--------

Станция Текебулак:

2027 г:

1.	Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.
----	---

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$$M = T \cdot n \cdot N, \text{ т/год (6.2.}$$

ТБО

16)

T – 360 дней работы строительного участка;
 n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;
 N – количество работающих человек (470 человек строителей)

Мобр.= $0.3 \times 0.25 \times 470 / 365 \times 360 = 34,767$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11* Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны

окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008г. № 100-п

$N = M_i \cdot n + M_k \cdot \alpha_i$, т/год

M_i – масса вида тары, т/год n – число видов тары

M_k – масса краски в i-ой таре = 0,005 т

α_i – содержание остатка краски в таре в долях от M_k (0,01-0,05) = 0,05 ПФ-115 - 1,42501708 т

Лак битумный - 1,2435118388 т ХВ-124 - 1,35007596 т

МА - 1,2459628 т Р-4 - 1,5206304 т

ИТОГО: 6,785198079 т = 6785,198079 кг = 136 банок по 50 кг $N = 0,0002 \times 136 + 6,785198079 \times 0,05 = 0,0272 + 0,3392599 = 0,3664599$ т

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$N = \text{Мост} \cdot \alpha$, т/год где: Мост – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода. $N = 0,015 \times 0,494 = 0,00741$ т/год

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода

будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572 \text{ т}$

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 194– Лимиты накопления отходов на период строительства Станция Текебулак 2027

г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3	
	Всего: -		85,2135699
	В т.ч. отходы производства:	-	50,4465699
	отходы потребления:	-	34,767
Опасные отходы			
1	Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов)	-	0,3664599
2	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)	-	0,0727
Неопасные отходы			
3	Отходы сварки(огарки сварочных электродов)	-	0,00741
4	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы)	-	50
5	Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы)	-	34,767

Станция Текебулак:

2028 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$$M = T \cdot n \cdot N, \text{ т/год (6.2.)}$$

ТБО

16)

T – 360 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

Мобр.= $0.3 \times 0.25 \times 470 / 365 \times 360 = 34,767$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

3. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (Mo, т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = Mo + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

Mo – количество поступающей ветоши, т/год Mo= 0,0572 т

M – норматив содержания в ветоши масел; M= 0,12* Mo =0,0069

W – содержание влаги в ветоши; W = 0,15* Mo = 0,0086

Таблица 195– Лимиты накопления отходов на период строительства Станция Текебулак 2028 г:

№ п/п Наименование отходов			Объем накопленных отходов на существующее	
положение, тонн/год			Лимит накопления, тонн/год	
1	2	3		
	Всего: -	84,8397		
	В т.ч. отходы производства:	-	50,0727	
	отходы потребления:	-	34,767	
Опасные отходы				

1 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными

материалами (ветошь промасленная)

-

0,0727

Неопасные отходы

2 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) - 50

3 Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) - 34,767

Рзд.143:

2026 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – 180 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

Мобр.= $0.3 \cdot 0.25 \cdot 470 / 365 \cdot 180 = 17,384$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11*

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008г. № 100-п

$N = M_i \cdot n + M_k \cdot \alpha_i$, т/год

M_i – масса вида тары, т/год n – число видов тары

M_k – масса краски в i-ой таре = 0,005 т

α_i – содержание остатка краски в таре в долях от M_k (0,01-0,05) = 0,05 ГФ-021 - 1,451548 т

ИТОГО: 1,451548 т = 1451,548 кг = 29 банок по 50 кг $N = 0,0002 \cdot 29 + 1,451548 \cdot 0,05 = 0,0058 + 0,0725774 = 0,0783774$ т

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 150 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складываются в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$N = \text{Мост} * \alpha$, т/год где: Мост – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода. $N = 0,015 * 0,494 = 0,00741$ т/год

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода

будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572$ т

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 196– Лимиты накопления отходов на период строительства Рзд.143 2026 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
-------	----------------------	---	----------------------------

1	2	3	
---	---	---	--

Всего: -		167,5424874	
----------	--	-------------	--

В т.ч. отходы производства:	-	150,1584874	
-----------------------------	---	-------------	--

отходы потребления:	-	17,384	
---------------------	---	--------	--

Опасные отходы

1 Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов)

-

0,0783774

2 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)

-

0,0727

Неопасные отходы

3	Отходы сварки(огарки	сварочных электродов)	-	0,00741
---	----------------------	-----------------------	---	---------

- 4 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) - 150
- 5 Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) - 17,384

Рзд.143:

2027 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – 360 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

$M_{обр.} = 0.3 \cdot 0.25 \cdot 470 / 365 \cdot 360 = 34,767$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11* Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны

окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

$N = M_i \cdot n + M_k \cdot \alpha_i$, т/год

M_i -масса вида тары, т/год n- число видов тары

M_k -масса краски в i- ой таре=0,005 т

α_i - содержание остатка краски в таре в долях от M_k (0,01-0,05)=0,05 ПФ-115 - 1,42501708 т

Лак битумный - 1,2435118388 т ХВ-124 - 1,35007596 т

МА - 1,2459628 т Р-4 - 1,5206304 т

ИТОГО: 6,785198079 т = 6785,198079 кг = 136 банок по 50 кг $N = 0,0002 \cdot 136 + 6,785198079 \cdot 0,05 = 0,0272 + 0,3392599 = 0,3664599$ т

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$N = \text{Мост} * \alpha$, т/год где: Мост – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода. $N = 0,015 * 0,494 = 0,00741$ т/год

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572$ т

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 197– Лимиты накопления отходов на период строительства Рзд.143 2027 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3	
	Всего: -	85,2135699	
	В т.ч. отходы производства:	-	50,4465699
	отходы потребления:	-	34,767

Опасные отходы

1 Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов)

-
0,3664599

2 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)

-
0,0727

Неопасные отходы

3 Отходы сварки(огарки сварочных электродов) - 0,00741

4 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) - 50

5 Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) - 34,767

Рзд.143:

2028 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – 360 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

Мобр.= $0.3 \cdot 0.25 \cdot 470 / 365 \cdot 360 = 34,767$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

3. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода

будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572 \text{ т}$

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 \cdot M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 \cdot M_o = 0,0086$

Таблица 198– Лимиты накопления отходов на период строительства Рзд.143 2028 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3	
	Всего: -	84,8397	
	В т.ч. отходы производства:	-	50,0727
	отходы потребления:	-	34,767
Опасные отходы			

1 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)

-
0,0727

Неопасные отходы

2 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) - 50

3 Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) - 34,767

Рзд.167:

2026 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

Т – 180 дней работы строительного участка;

п – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

Мобр.=0.3*0.25*470/365*180=17,384 т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11*

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

$N = M_i \cdot n + M_k \cdot \alpha_i$, т/год

M_i -масса вида тары, т/год n- число видов тары

M_k -масса краски в i- ой таре=0,005 т

Ai- содержание остатка краски в таре в долях от Mk (0,01-0,05)=0,05 ГФ-021 - 1,451548 т
 ИТОГО: 1,451548 т = 1451,548 кг = 29 банок по 50 кг N=0,0002*29+1,451548
 *0,05=0,0058+0,0725774=0,0783774 т

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 150 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$N = \text{Мост} * \alpha$, т/год где: Мост – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода. $N = 0,015 * 0,494 = 0,00741$ т/год

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572$ т

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 199 – Лимиты накопления отходов на период строительства Рзд.167 2026 г:

№ п/п Наименование отходов			Объем накопленных отходов на существующее	
положение, тонн/год			Лимит накопления, тонн/год	
1	2	3		
	Всего: -	167,5424874		
	В т.ч. отходы производства:	-	150,1584874	
	отходы потребления:	-	17,384	
Опасные отходы				

1 Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под

лакокрасочных материалов)

-

0,0783774

2 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)

-

0,0727

Неопасные отходы

3 Отходы сварки(огарки сварочных электродов) - 0,00741

4 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) - 150

5 Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) - 17,384

Рзд.167:

2027 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – 360 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

Мобр.= $0.3 \cdot 0.25 \cdot 470 / 365 \cdot 360 = 34,767$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11* Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны

окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

$N = M_i \cdot n + M_k \cdot \alpha_i$, т/год

M_i -масса вида тары, т/год n- число видов тары

M_k -масса краски в i- ой таре=0,005 т

α_i - содержание остатка краски в таре в долях от M_k (0,01-0,05)=0,05 ПФ-115 - 1,42501708 т

Лак битумный - 1,2435118388 т ХВ-124 - 1,35007596 т

МА - 1,2459628 т Р-4 - 1,5206304 т

ИТОГО: 6,785198079 т = 6785,198079 кг = 136 банок по 50 кг $N = 0,0002 \cdot 136 + 6,785198079 \cdot 0,05 = 0,0272 + 0,3392599 = 0,3664599$ т

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$N = \text{Мост} * \alpha$, т/год где: Мост – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода. $N = 0,015 * 0,494 = 0,00741$ т/год

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода

будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572$ т

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 200 – Лимиты накопления отходов на период строительства Рзд.167 2027 г:

№ п/п Наименование отходов			Объем накопленных отходов на существующее	
положение, тонн/год			Лимит накопления, тонн/год	
1	2	3		
	Всего: -	85,2135699		
	В т.ч. отходы производства:	-	50,4465699	
	отходы потребления:	-	34,767	

Опасные отходы

1 Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов)

-
0,3664599

2 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)

-

0,0727

Неопасные отходы

3 Отходы сварки(огарки сварочных электродов) - 0,00741

4 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) - 50

5 Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) - 34,767

Рзд.167:

2028 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

Т – 360 дней работы строительного участка;

п – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

$M_{обр.} = 0.3 \cdot 0.25 \cdot 470 / 365 \cdot 360 = 34,767$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

3. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода

будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572 \text{ т}$

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 201 – Лимиты накопления отходов на период строительства Рзд.167 2028 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
-------	----------------------	---	----------------------------

1	2	3
---	---	---

Всего: -		84,8397
----------	--	---------

В т.ч. отходы производства:	-	50,0727
-----------------------------	---	---------

отходы потребления:	-	34,767
---------------------	---	--------

Опасные отходы

1 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)

-

0,0727

Неопасные отходы

2 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) - 50

3 Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) - 34,767

Станция Урджар:

2026 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – 180 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

Мобр.= $0.3 \times 0.25 \times 470/365 \times 180 = 17,384$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11*

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008г. № 100-п

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

M_i -масса вида тары, т/год n - число видов тары

M_k -масса краски в i - ой таре=0,005 т

α_i - содержание остатка краски в таре в долях от M_k (0,01-0,05)=0,05 ГФ-021 - 1,451548 т

ИТОГО: 1,451548 т = 1451,548 кг = 29 банок по 50 кг $N = 0,0002 \times 29 + 1,451548 \times 0,05 = 0,00058 + 0,0725774 = 0,0731574$ т

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 150 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$N = \text{Мост} \cdot \alpha$, т/год где: Мост – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода. $N = 0,015 \times 0,494 = 0,00741$ т/год

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572$ т

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 \cdot M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 \cdot M_o = 0,0086$

Таблица 202 – Лимиты накопления отходов на период строительства Станция Урджар 2026 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3	
	Всего: -	167,5424874	
	В т.ч. отходы производства:	-	150,1584874
	отходы потребления:	-	17,384
Опасные отходы			
1	Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов)	-	0,0783774
2	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)	-	0,0727
Неопасные отходы			
3	Отходы сварки(огарки сварочных электродов)	-	0,00741
4	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы)	-	150
5	Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы)	-	17,384

Станция Урджар:

2027 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – 360 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

Мобр.= $0.3 \cdot 0.25 \cdot 470 / 365 \cdot 360 = 34,767$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11* Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны

окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

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

M_i -масса вида тары, т/год n - число видов тары

M_k -масса краски в i - ой таре=0,005 т

α_i - содержание остатка краски в таре в долях от M_k (0,01-0,05)=0,05 ПФ-115 - 1,42501708 т

Лак битумный - 1,2435118388 т ХВ-124 - 1,35007596 т

МА - 1,2459628 т Р-4 - 1,5206304 т

ИТОГО: 6,785198079 т = 6785,198079 кг = 136 банок по 50 кг $N = 0,0002 \cdot 136 + 6,785198079 \cdot 0,05 = 0,0272 + 0,3392599 = 0,3664599$ т

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$N = \text{Мост} \cdot \alpha$, т/год где: Мост – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода. $N = 0,015 \cdot 0,494 = 0,00741$ т/год

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода

будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572$ т

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 \cdot M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 \cdot M_o = 0,0086$

Таблица 203 – Лимиты накопления отходов на период строительства Станция Урджар 2027 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3	
	Всего: -	85,2135699	
	В т.ч. отходы производства:	-	50,4465699
	отходы потребления:	-	34,767
Опасные отходы			

1 Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов) - 0,3664599

2 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная) - 0,0727

Неопасные отходы

3 Отходы сварки(огарки сварочных электродов) - 0,00741

4 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) - 50

5 Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) - 34,767

Станция Урджар:

2028 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – 360 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

Мобр.=0.3*0.25*470/365*360=34,767 т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

3. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572 \text{ т}$

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 204 – Лимиты накопления отходов на период строительства Станция Урджар 2028 г:

№ п/п Наименование отходов			Объем накопленных отходов на существующее	
положение, тонн/год			Лимит накопления, тонн/год	
1	2	3		
	Всего: -	84,8397		
	В т.ч. отходы производства:	-	50,0727	
	отходы потребления:	-	34,767	
Опасные отходы				

1 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)

-
0,0727

Неопасные отходы

2 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) - 50

3 Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) - 34,767

Станция Маканчи:

2026 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – 180 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

$M_{обр.} = 0.3 \cdot 0.25 \cdot 470 / 365 \cdot 180 = 17,384$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11*

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

$N = M_i \cdot n + M_k \cdot \alpha_i$, т/год

M_i -масса вида тары, т/год n - число видов тары

M_k -масса краски в i - ой таре=0,005 т

A_i - содержание остатка краски в таре в долях от M_k (0,01-0,05)=0,05 ГФ-021 - 1,451548 т

ИТОГО: 1,451548 т = 1451,548 кг = 29 банок по 50 кг $N = 0,0002 \cdot 29 + 1,451548 \cdot 0,05 = 0,0058 + 0,0725774 = 0,0783774$ т

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 150 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$N = M_{ост} \cdot \alpha$, т/год где: $M_{ост}$ – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода. $N = 0,015 \cdot 0,494 = 0,00741$ т/год

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода

будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572 \text{ т}$

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 205 – Лимиты накопления отходов на период строительства Станция Маканчи 2026 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
-------	----------------------	---	----------------------------

1	2	3
---	---	---

Всего: -	167,5424874	
----------	-------------	--

В т.ч. отходы производства:	-	150,1584874
-----------------------------	---	-------------

отходы потребления:	-	17,384
---------------------	---	--------

Опасные отходы

1	Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов)	
-		
0,0783774		

2	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)	
-		
0,0727		

Неопасные отходы

3	Отходы сварки(огарки сварочных электродов)	-	0,00741
---	--	---	---------

4	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы)	-	150
---	--	---	-----

5	Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы)	-	17,384
---	---	---	--------

Станция Маканчи:

2027 г:

1.	Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.
----	---

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$$M = T \cdot n \cdot N, \text{ т/год (6.2.}$$

ТБО

365

16)

Т – 360 дней работы строительного участка;

п – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

Н – количество работающих человек (470 человек строителей)

Мобр. = $0.3 \times 0.25 \times 470 / 365 \times 360 = 34,767$ т/год
Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11* Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны

окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008г. № 100-п

$N = M_i \cdot n + M_k \cdot \alpha_i$, т/год

M_i – масса вида тары, т/год n – число видов тары

M_k – масса краски в i -ой таре = 0,005 т

α_i – содержание остатка краски в таре в долях от M_k (0,01–0,05) = 0,05 ПФ-115 – 1,42501708 т

Лак битумный – 1,2435118388 т ХВ-124 – 1,35007596 т

МА – 1,2459628 т Р-4 – 1,5206304 т

ИТОГО: 6,785198079 т = 6785,198079 кг = 136 банок по 50 кг $N = 0,0002 \times 136 + 6,785198079 \times 0,05 = 0,0272 + 0,3392599 = 0,3664599$ т

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$N = \text{Мост} \cdot \alpha$, т/год где: Мост – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода. $N = 0,015 \times 0,494 = 0,00741$ т/год

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода

будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572 \text{ т}$

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 206 – Лимиты накопления отходов на период строительства Станция Маканчи 2027 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3	
	Всего: -	85,2135699	
	В т.ч. отходы производства:	-	50,4465699
	отходы потребления:	-	34,767

Опасные отходы

1 Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов)
-
0,3664599

2 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)
-
0,0727

Неопасные отходы

3 Отходы сварки(огарки сварочных электродов) - 0,00741

4 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) - 50

5 Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) - 34,767

Станция Маканчи:

2028 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$$M = T \cdot n \cdot N, \text{ т/год (6.2.}$$

ТБО

365

16)

T – 360 дней работы строительного участка;
п – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;
N – количество работающих человек (470 человек строителей)

Мобр.= $0.3 \times 0.25 \times 470 / 365 \times 360 = 34,767$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

3. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572$ т

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 207 – Лимиты накопления отходов на период строительства Станция Маканчи 2028 г:

№ п/п Наименование отходов			Объем накопленных отходов на существующее	
положение, тонн/год			Лимит накопления, тонн/год	
1	2	3		
	Всего: -	84,8397		
	В т.ч. отходы производства:	-	50,0727	
	отходы потребления:	-	34,767	
Опасные отходы				

1 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)

-

0,0727

Неопасные отходы

2 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) - 50

3 Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) - 34,767

Ст. 271:

2026 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – 180 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

$M_{обр.} = 0.3 \cdot 0.25 \cdot 470 / 365 \cdot 180 = 17,384$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11*

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

$N = M_i \cdot n + M_k \cdot \alpha_i$, т/год

M_i -масса вида тары, т/год n- число видов тары

M_k -масса краски в i- ой таре=0,005 т

α_i - содержание остатка краски в таре в долях от M_k (0,01-0,05)=0,05 ГФ-021 - 1,451548 т

ИТОГО: 1,451548 т = 1451,548 кг = 29 банок по 50 кг $N = 0,0002 \cdot 29 + 1,451548 \cdot 0,05 = 0,0058 + 0,0725774 = 0,0783774$ т

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 150 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складываются в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$N = \text{Мост} * \alpha$, т/год где: Мост – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода. $N = 0,015 * 0,494 = 0,00741$ т/год

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572$ т

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 208 – Лимиты накопления отходов на период строительства Ст. 271 2026 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3	
	Всего: -	167,5424874	
	В т.ч. отходы производства:	-	150,1584874
	отходы потребления:	-	17,384

Опасные отходы

1 Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов)

-
0,0783774

2 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)

-
0,0727

Неопасные отходы

3 Отходы сварки(огарки сварочных электродов) - 0,00741

4 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) - 150

Ст. 271:

2027 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – 360 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

Мобр.= $0.3 \cdot 0.25 \cdot 470 / 365 \cdot 360 = 34,767$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11* Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны

окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

$N = M_i \cdot n + M_k \cdot \alpha_i$, т/год

M_i -масса вида тары, т/год n- число видов тары

M_k -масса краски в i- ой таре=0,005 т

α_i - содержание остатка краски в таре в долях от M_k (0,01-0,05)=0,05 ПФ-115 - 1,42501708 т

Лак битумный - 1,2435118388 т ХВ-124 - 1,35007596 т

МА - 1,2459628 т Р-4 - 1,5206304 т

ИТОГО: 6,785198079 т = 6785,198079 кг = 136 банок по 50 кг $N = 0,0002 \cdot 136 + 6,785198079 \cdot 0,05 = 0,0272 + 0,3392599 = 0,3664599$ т

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$N = \text{Мост} \cdot \alpha$, т/год где: Мост – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода. $N = 0,015 \cdot 0,494 = 0,00741$ т/год

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572 \text{ т}$

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 209 – Лимиты накопления отходов на период строительства Ст. 271 2027 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
-------	----------------------	---	----------------------------

1	2	3	
---	---	---	--

Всего: -		85,2135699	
----------	--	------------	--

В т.ч. отходы производства:	-	50,4465699	
-----------------------------	---	------------	--

отходы потребления:	-	34,767	
---------------------	---	--------	--

Опасные отходы

1 Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов)

-
0,3664599

2 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)

-
0,0727

Неопасные отходы

3	Отходы сварки(огарки	сварочных электродов)	-	0,00741
---	----------------------	-----------------------	---	---------

4	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы)	-	50	
---	--	---	----	--

5	Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы)	-	34,767	
---	---	---	--------	--

Ст. 271:
2028 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 470 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – 360 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (470 человек строителей)

$M_{обр.} = 0.3 \cdot 0.25 \cdot 470 / 365 \cdot 360 = 34,767$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

3. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода

будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572$ т

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 \cdot M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 \cdot M_o = 0,0086$

Таблица 210 – Лимиты накопления отходов на период строительства Ст. 271 2028 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3	
	Всего: -	84,8397	
	В т.ч. отходы производства:	-	50,0727
	отходы потребления:	-	34,767
Опасные отходы			

1 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)

-
0,0727

Неопасные отходы

2 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) - 50

3 Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) - 34,767

Станция Бахты:

2026 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 550 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

Т – 180 дней работы строительного участка;

п – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (550 человек строителей)

$M_{обр.} = 0.3 \cdot 0.25 \cdot 550 / 365 \cdot 180 = 20,342$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11*

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

$N = M_i \cdot n + M_k \cdot \alpha_i$, т/год

M_i -масса вида тары, т/год n- число видов тары

M_k -масса краски в i- ой таре=0,005 т

α_i - содержание остатка краски в таре в долях от M_k (0,01-0,05)=0,05 ГФ-021 - 1,451548 т

ИТОГО: $1,451548 \text{ т} = 1451,548 \text{ кг} = 29 \text{ банок по } 50 \text{ кг}$ $N=0,0002*29+1,451548*0,05=0,0058+0,0725774=0,0783774 \text{ т}$

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 150 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$N = \text{Мост} * \alpha$, т/год где: Мост – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода. $N = 0,015 * 0,494 = 0,00741 \text{ т/год}$

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода

будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572 \text{ т}$

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 211 – Лимиты накопления отходов на период строительства Станция Бахты 2026 г:

№ п/п Наименование отходов			Объем накопленных отходов на существующее	
положение, тонн/год			Лимит накопления, тонн/год	
1	2	3		
	Всего: -	170,5004874		
	В т.ч. отходы производства:	-	150,1584874	
	отходы потребления:	-	20,342	
Опасные отходы				

1 Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов)

-
0,0783774

2 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)

-
0,0727

Неопасные отходы

3 Отходы сварки(огарки сварочных электродов) - 0,00741

4 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) - 150

5 Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) - 20,342

Станция Бахты:

2027 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 550 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – 360 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (550 человек строителей)

$M_{обр.} = 0.3 \cdot 0.25 \cdot 550 / 365 \cdot 360 = 40,685$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11* Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны

окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

$N = M_i \cdot n + M_k \cdot \alpha_i$, т/год

M_i -масса вида тары, т/год n- число видов тары

M_k -масса краски в i- ой таре=0,005 т

α_i - содержание остатка краски в таре в долях от M_k (0,01-0,05)=0,05 ПФ-115 - 1,42501708 т

Лак битумный - 1,2435118388 т ХВ-124 - 1,35007596 т

МА - 1,2459628 т Р-4 - 1,5206304 т

ИТОГО: 6,785198079 т = 6785,198079 кг = 136 банок по 50 кг $N = 0,0002 \cdot 136 + 6,785198079 \cdot 0,05 = 0,0272 + 0,3392599 = 0,3664599$ т

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$N = \text{Мост} * \alpha$, т/год где: Мост – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода. $N = 0,015 * 0,494 = 0,00741$ т/год

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572$ т

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 212 – Лимиты накопления отходов на период строительства Станция Бахты 2027 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
-------	----------------------	---	----------------------------

1	2	3	
---	---	---	--

Всего: -		91,1315699	
----------	--	------------	--

В т.ч. отходы производства:	-	50,4465699	
-----------------------------	---	------------	--

отходы потребления:	-	40,685	
---------------------	---	--------	--

Опасные отходы

1	Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов)	
---	--	--

-		0,3664599
---	--	-----------

2 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)

-

0,0727

Неопасные отходы

3 Отходы сварки(огарки сварочных электродов) - 0,00741

4 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) - 50

5 Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) - 40,685

Станция Бахты:

2028 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 550 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – 360 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (550 человек строителей)

$M_{обр.} = 0.3 \cdot 0.25 \cdot 550 / 365 \cdot 360 = 40,685$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

3. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода

будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572 \text{ т}$

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 213 – Лимиты накопления отходов на период строительства Станция Бахты 2028 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
-------	----------------------	---	----------------------------

1	2	3
---	---	---

Всего: -		90,7577
----------	--	---------

В т.ч. отходы производства:	-	50,0727
-----------------------------	---	---------

отходы потребления:	-	40,685
---------------------	---	--------

Опасные отходы

1 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)

-

0,0727

Неопасные отходы

2 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) - 50

3 Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) - 40,685

II строительная очередь:

Станция Бахты;

2027 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 550 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – 360 дней работы строительного участка;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;
N – количество работающих человек (550 человек строителей)

Мобр.= $0.3 \times 0.25 \times 550/365 \times 360=40,685$ т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов). Код отхода 08 01 11*

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

$N=M_i \cdot n + M_k \cdot \alpha_i$, т/год

M_i -масса вида тары, т/год n- число видов тары

M_k -масса краски в i- ой таре=0,005 т

α_i - содержание остатка краски в таре в долях от M_k (0,01-0,05)=0,05 ПФ-115 - 1,42501708 т

Лак битумный - 1,2435118388 т ХВ-124 - 1,35007596 т

МА - 1,2459628 т Р-4 - 1,5206304 т

ГФ-021 - 1,451548 т

ИТОГО: 8,236746079 т = 8236,746079 кг = 165 банок по 50 кг $N=0,0002 \cdot 165 + 8,236746079 \cdot 0,05=0,033+0,4118373=0,4448373$ т

Временное хранение – не более 6 месяцев, в контейнерах

3. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

4. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$N = \text{Мост} \cdot \alpha$, т/год где: Мост – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода. $N = 0,015 \cdot 0,494 = 0,00741$ т/год

Временное хранение – не более 6 месяцев

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода

будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572 \text{ т}$

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 * M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 * M_o = 0,0086$

Таблица 214 – Лимиты накопления отходов на период строительства Станция Бахты 2027 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
-------	----------------------	---	----------------------------

1	2	3
---	---	---

Всего: -		91,2099473
----------	--	------------

В т.ч. отходы производства:	-	50,5249473
-----------------------------	---	------------

отходы потребления:	-	40,685
---------------------	---	--------

Опасные отходы

1	Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов)	
---	--	--

-		0,4448373
---	--	-----------

2	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)	
---	--	--

-		0,0727
---	--	--------

Неопасные отходы

3	Отходы сварки(огарки электродов) -	сварочных	0,00741
---	------------------------------------	-----------	---------

4	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) -	50
---	--	----

5	Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) -	40,685
---	---	--------

Станция Бахты:

2028 г:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих – 550 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных

предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – 360 дней работы строительного участка;
n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;
N – количество работающих человек (550 человек строителей)

Мобр. = $0.3 \times 0.25 \times 550 / 365 \times 360 = 40,685$ т/год
Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы). Код отхода 17 09 04

Расчетное количество образования строительного мусора 50 тонн. Строительный мусор складироваться в металлический контейнер и по мере накопления вывозятся и сдаются на полигон ТБО.

3. Отходы сварки (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Код отхода 12 01 13

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$N = \text{Мост} \times \alpha$, т/год где: Мост – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода. $N = 0,015 \times 0,494 = 0,00741$ т/год

Временное хранение – не более 6 месяцев

4. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная). Код отхода 15//15 02//15 02 02* Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Сбор и хранение отхода будет осуществляться в

закрытом металлическом ящике, расположенном в закрытом помещении, на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Срок хранения отхода будет составлять не более трех месяцев до его передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_o + M + W = 0,0727 \text{ т}$$

где

M_o – количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,0572$ т

M – норматив содержания в ветоши масел; $M = 0,12 \times M_o = 0,0069$

W – содержание влаги в ветоши; $W = 0,15 \times M_o = 0,0086$

Таблица 215 – Лимиты накопления отходов на период строительства Станция Бахты 2028 г:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
-------	----------------------	---	----------------------------

1	2	3
Всего: -	90,76511	
В т.ч. отходы производства:	-	50,08011
отходы потребления:	-	40,685

Опасные отходы

1 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)

-
0,0727

Неопасные отходы

2 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (Строительные отходы) - 50

3 Отходы сварки(огарки сварочных электродов) - 0,00741

4 Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) - 40,685

На период эксплуатации:

Разъезд 22:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы)
(Количество работающих –8 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – время работы, сут;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (8 человек)

Мобр.=0.3·0.25·8=0,6 т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. 10 01 01 Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)

Золошлаковые отходы. Золошлаковые отходы образуются при сжигании топлива (угля) в топках котлов. Временно накапливаются в закрытом контейнере. И по мере накопления будут вывозиться на утилизацию по договору со организацией. Ориентировочно будет образовано 12 тонн.

3. 13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла

Масло моторное отработанное. Отработанное моторное масло образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте и механизмах. Отработанные масла по трубопроводам сливаются в специальные емкости, используемые для временного хранения (сроком не более 6 месяцев). Первичный сбор отработанных масел должен осуществляться отдельно от других отходов в специально предназначенные герметически закрываемые емкости. При возможности, масла регенерируются и повторно используются для смазки оборудования, механизмов и техники, в случае невозможности

регенерации передаются по договору специализированной организации. Ориентировочно будет образовано 0,6 тонн.

Таблица 216 – Лимиты накопления отходов на период эксплуатации Разъезд 22

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год
1	2	3
	Лимит накопления, тонн/год	
	Всего: -	13,2
	В т.ч. отходы производства:	- 12,6
	отходы потребления:	- 0,6

Опасные отходы

1 13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла - 0,6

Неопасные отходы

1 Смешанные коммунальные отходы - 0,6

2 Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04) 12

ст.Аягоз-2:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы)
(Количество работающих –45 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2).

ТБО

365

16)

T – время работы, сут;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (45 человек)

Мобр.=0.3·0.25·45=3,375 т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. 10 01 01 Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)

Золошлаковые отходы. Золошлаковые отходы образуются при сжигании топлива (угля) в топках котлов. Временно накапливаются в закрытом контейнере. И по мере накопления будут вывозиться на утилизацию по договору со организацией. Ориентировочно будет образовано 12 тонн.

3. 13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла

Масло моторное отработанное. Отработанное моторное масло образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте и механизмах. Отработанные масла по трубопроводам сливаются в специальные емкости, используемые для временного хранения (сроком не более 6 месяцев). Первичный сбор отработанных масел должен осуществляться отдельно от других отходов в специально предназначенные герметически закрываемые емкости. При возможности, масла регенерируются и повторно используются для смазки оборудования, механизмов и техники, в случае невозможности регенерации передаются по договору специализированной организации. Ориентировочно будет образовано 0,6 тонн.

4. Осадки очистных сооружений (190813*)

Ориентировочное количество образования отхода составит 2 т.

Таблица 217 – Лимиты накопления отходов на период эксплуатации ст.Аягоз-2

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год
1	2	3
	Лимит накопления, тонн/год	
	Всего: -	17,975
	В т.ч. отходы производства:	- 14,6
	отходы потребления:	- 3,375
Опасные отходы		
1	13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	- 0,6
Неопасные отходы		
1	Смешанные коммунальные отходы	- 3,375
2	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)	12
3	Осадки очистных сооружений (190813*)	2

Рзд.Шынкожа:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы)
(Количество работающих –8 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – время работы, сут;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (8 человек)

Мобр.=0.3*0.25*8=0,6 т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. 10 01 01 Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)

Золошлаковые отходы. Золошлаковые отходы образуются при сжигании топлива (угля) в топках котлов. Временно накапливаются в закрытом контейнере. И по мере накопления будут вывозиться на утилизацию по договору со организацией. Ориентировочно будет образовано 12 тонн.

3. 13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла

Масло моторное отработанное. Отработанное моторное масло образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте и механизмах. Отработанные масла по трубопроводам сливаются в специальные емкости, используемые для временного хранения (сроком не более 6 месяцев). Первичный сбор отработанных масел должен осуществляться отдельно от других отходов в специально предназначенные

герметически закрываемые емкости. При возможности, масла регенерируются и повторно используются для смазки оборудования, механизмов и техники, в случае невозможности регенерации передаются по договору специализированной организации. Ориентировочно будет образовано 0,6 тонн.

Таблица 218 – Лимиты накопления отходов на период эксплуатации Рзд.Шынкожа

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год
1	2	3
	Лимит накопления, тонн/год	
	Всего: -	13,2
	В т.ч. отходы производства:	- 12,6
	отходы потребления:	- 0,6
	Опасные отходы	

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	-	0,6
	Неопасные отходы		

1	Смешанные коммунальные отходы	-	0,6
2	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)		
	12		

Рзд.Ай:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы)
(Количество работающих – 8 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – время работы, сут;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (8 человек)

Мобр.=0.3*0.25*8=0,6 т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. 10 01 01 Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)

Золошлаковые отходы. Золошлаковые отходы образуются при сжигании топлива (угля) в топках котлов. Временно накапливаются в закрытом контейнере. И по мере накопления будут вывозиться на утилизацию по договору со организацией. Ориентировочно будет образовано 12 тонн.

3. 13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла

Масло моторное отработанное. Отработанное моторное масло образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте и механизмах. Отработанные масла по трубопроводам сливаются в специальные емкости,

используемые для временного хранения (сроком не более 6 месяцев). Первичный сбор отработанных масел должен осуществляться отдельно от других отходов в специально предназначенные герметически закрываемые емкости. При возможности, масла регенерируются и повторно используются для смазки оборудования, механизмов и техники, в случае невозможности регенерации передаются по договору специализированной организации. Ориентировочно будет образовано 0,6 тонн.

Таблица 219 – Лимиты накопления отходов на период эксплуатации Рзд.Ай

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год
1	Лимит накопления, тонн/год	
2		
3		
	Всего: -	13,2
	В т.ч. отходы производства:	- 12,6
	отходы потребления:	- 0,6
Опасные отходы		
1	13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	- 0,6
Неопасные отходы		
1	Смешанные коммунальные отходы	- 0,6
2	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)	
	12	

Рзд.Таскескен:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы)
(Количество работающих – 8 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – время работы, сут;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (8 человек)

Мобр.=0.3*0.25*8=0,6 т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. 10 01 01 Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)

Золошлаковые отходы. Золошлаковые отходы образуются при сжигании топлива (угля) в топках котлов. Временно накапливаются в закрытом контейнере. И по мере накопления будут вывозиться на утилизацию по договору со организацией. Ориентировочно будет образовано 12 тонн.

3. 13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла

Масло моторное отработанное. Отработанное моторное масло образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте и

механизмах. Отработанные масла по трубопроводам сливаются в специальные емкости, используемые для временного хранения (сроком н

более 6 месяцев). Первичный сбор отработанных масел должен осуществляться отдельно от других отходов в специально предназначенные герметически закрываемые емкости. При возможности, масла регенерируются и повторно используются для смазки оборудования, механизмов и техники, в случае невозможности регенерации передаются по договору специализированной организации. Ориентировочно будет образовано 0,6 тонн.

Таблица 220 – Лимиты накопления отходов на период эксплуатации Рзд.Таскескен

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год
1	Лимит накопления, тонн/год	
2		
3		
	Всего: -	13,2
	В т.ч. отходы производства:	- 12,6
	отходы потребления:	- 0,6
	Опасные отходы	
1	13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	- 0,6
	Неопасные отходы	
1	Смешанные коммунальные отходы	- 0,6
2	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)	
	12	

Станция Текебулак:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих –8 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – время работы, сут;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (8 человек)

Мобр.=0.3*0.25*8=0,6 т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. 10 01 01 Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)

Золошлаковые отходы. Золошлаковые отходы образуются при сжигании топлива (угля) в топках котлов. Временно накапливаются в закрытом контейнере. И по мере

накопления будут вывозиться на утилизацию по договору со организацией. Ориентировочно будет образовано 12 тонн.

3. 13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла

Масло моторное отработанное. Отработанное моторное масло образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте и механизмах. Отработанные масла по трубопроводам сливаются в специальные емкости, используемые для временного хранения (сроком не более 6 месяцев). Первичный сбор отработанных масел должен осуществляться отдельно от других отходов в специально предназначенные герметически закрываемые емкости. При возможности, масла регенерируются и повторно используются для смазки оборудования, механизмов и техники, в случае невозможности регенерации передаются по договору специализированной организации. Ориентировочно будет образовано 0,6 тонн.

Таблица 221 – Лимиты накопления отходов на период эксплуатации Ст. Текебулак

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год
1	2	3
	Лимит накопления, тонн/год	
	Всего: -	13,2
	В т.ч. отходы производства:	- 12,6
	отходы потребления:	- 0,6
Опасные отходы		
1	13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	- 0,6
Неопасные отходы		
1	Смешанные коммунальные отходы	- 0,6
2	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)	12

Рзд.143:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы)
(Количество работающих – 8 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – время работы, сут;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (8 человек)

$M_{обр.} = 0.3 \cdot 0.25 \cdot 8 = 0,6$ т/год

Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. 10 01 01 Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)

Золошлаковые отходы. Золошлаковые отходы образуются при сжигании топлива (угля) в топках котлов. Временно накапливаются в закрытом контейнере. И по мере накопления будут вывозиться на утилизацию по договору со организацией. Ориентировочно будет образовано 12 тонн.

3. 13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла

Масло моторное отработанное. Отработанное моторное масло образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте и механизмах. Отработанные масла по трубопроводам сливаются в специальные емкости, используемые для временного хранения (сроком не более 6 месяцев). Первичный сбор отработанных масел должен осуществляться отдельно от других отходов в специально предназначенные герметически закрываемые емкости. При возможности, масла регенерируются и повторно используются для смазки оборудования, механизмов и техники, в случае невозможности регенерации передаются по договору специализированной организации. Ориентировочно будет образовано 0,6 тонн.

Таблица 222 – Лимиты накопления отходов на период эксплуатации Рзд.143:

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3	
	Всего: -	13,2	
	В т.ч. отходы производства:	-	12,6
	отходы потребления:	-	0,6
Опасные отходы			
1	13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	-	0,6
Неопасные отходы			
1	Смешанные коммунальные отходы	-	0,6
2	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)		
12			

Рзд.167:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы)
(Количество работающих – 8 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – время работы, сут;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (8 человек)

Мобр.=0.3·0.25·8=0,6 т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. 10 01 01 Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)

Золошлаковые отходы. Золошлаковые отходы образуются при сжигании топлива (угля) в топках котлов. Временно накапливаются в закрытом контейнере. И по мере накопления будут вывозиться на утилизацию по договору со организацией. Ориентировочно будет образовано 12 тонн.

3. 13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла

Масло моторное отработанное. Отработанное моторное масло образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте и механизмах. Отработанные масла по трубопроводам сливаются в специальные емкости, используемые для временного хранения (сроком не более 6 месяцев). Первичный сбор отработанных масел должен осуществляться отдельно от других отходов в специально предназначенные герметически закрываемые емкости. При возможности, масла регенерируются и повторно используются для смазки оборудования, механизмов и техники, в случае невозможности регенерации передаются по договору специализированной организации. Ориентировочно будет образовано 0,6 тонн.

Таблица 223 – Лимиты накопления отходов на период эксплуатации Рзд.167

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год
1	Лимит накопления, тонн/год	
2		
3		
	Всего: -	13,2
	В т.ч. отходы производства:	- 12,6
	отходы потребления:	- 0,6
Опасные отходы		
1	13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	- 0,6
Неопасные отходы		
1	Смешанные коммунальные отходы	- 0,6
2	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)	
12		

Станция Урджар:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы)
(Количество работающих – 20 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных

предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$$M = T \cdot n \cdot N, \text{ т/год (6.2.)}$$

ТБО

365

16)

T – время работы, сут;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (20 человек)

Мобр.=0.3□0.25□20=1,50 т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. 10 01 01 Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)

Золошлаковые отходы. Золошлаковые отходы образуются при сжигании топлива (угля) в топках котлов. Временно накапливаются в закрытом контейнере. И по мере накопления будут вывозиться на утилизацию по договору со организацией. Ориентировочно будет образовано 12 тонн.

3. 13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла

Масло моторное отработанное. Отработанное моторное масло образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте и механизмах. Отработанные масла по трубопроводам сливаются в специальные емкости, используемые для временного хранения (сроком не более 6 месяцев). Первичный сбор отработанных масел должен осуществляться отдельно от других отходов в специально предназначенные герметически закрываемые емкости. При возможности, масла регенерируются и повторно используются для смазки оборудования, механизмов и техники, в случае невозможности регенерации передаются по договору специализированной организации. Ориентировочно будет образовано 0,6 тонн.

4. Осадки очистных сооружений (190813*)

Ориентировочное количество образования отхода составит 2 т.

Таблица 224 – Лимиты накопления отходов на период эксплуатации Станция Урджар

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3	
	Всего: -	16,1	
	В т.ч. отходы производства:	-	14,6
	отходы потребления:	-	1,5
Опасные отходы			
1	13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	-	0,6
Неопасные отходы			
1	Смешанные коммунальные отходы	-	1,5

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
2	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)	12	
3	Осадки очистных сооружений (190813*)		2

Станция Маканчи:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих –8 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$M = T \cdot n \cdot N$, т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – время работы, сут;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (8 человек)

Мобр.=0.3×0.25×8=0,6 т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. 10 01 01 Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)

Золошлаковые отходы. Золошлаковые отходы образуются при сжигании топлива (угля) в топках котлов. Временно накапливаются в закрытом контейнере. И по мере накопления будут вывозиться на утилизацию по договору со организацией. Ориентировочно будет образовано 12 тонн.

3. 13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла

Масло моторное отработанное. Отработанное моторное масло образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте и механизмах. Отработанные масла по трубопроводам сливаются в специальные емкости, используемые для временного хранения (сроком не более 6 месяцев). Первичный сбор отработанных масел должен осуществляться отдельно от других отходов в специально предназначенные герметически закрываемые емкости. При возможности, масла регенерируются и повторно используются для смазки оборудования, механизмов и техники, в случае невозможности регенерации передаются по договору специализированной организации. Ориентировочно будет образовано 0,6 тонн.

Таблица 225 – Лимиты накопления отходов на период эксплуатации Станция Маканчи

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год
1	2	3
	Лимит накопления, тонн/год	
	Всего: -	13,2
	В т.ч. отходы производства:	- 12,6
	отходы потребления:	- 0,6
	Опасные отходы	
1	13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	- 0,6
	Неопасные отходы	
1	Смешанные коммунальные отходы	- 0,6
2	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)	12

Рзд.252:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы)
(Количество работающих – 8 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

М □ T □ n □ N , т/год (6.2.

ТБО

365

16)

T – время работы, сут;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (8 человек)

Мобр.=0.3×0.25×8=0,6 т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. 10 01 01 Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)

Золошлаковые отходы. Золошлаковые отходы образуются при сжигании топлива (угля) в топках котлов. Временно накапливаются в закрытом контейнере. И по мере накопления будут вывозиться на утилизацию по договору со организацией. Ориентировочно будет образовано 12 тонн.

3. 13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла

Масло моторное отработанное. Отработанное моторное масло образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте и механизмах. Отработанные масла по трубопроводам сливаются в специальные емкости, используемые для временного хранения (сроком н

более 6 месяцев). Первичный сбор отработанных масел должен осуществляться отдельно от других отходов в специально предназначенные герметически закрываемые емкости. При возможности, масла регенерируются и повторно используются для смазки оборудования, механизмов и техники, в случае невозможности регенерации передаются по договору специализированной организации. Ориентировочно будет образовано 0,6 тонн.

Таблица 226 – Лимиты накопления отходов на период эксплуатации Рзд.252

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год
-------	----------------------	---

1	2	3
Всего: -	13,2	

В т.ч. отходы производства:	-	12,6
-----------------------------	---	------

отходы потребления:	-	0,6
---------------------	---	-----

Опасные отходы

1	13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	-	0,6
---	--	---	-----

Неопасные отходы

1	Смешанные коммунальные отходы	-	0,6
---	-------------------------------	---	-----

2	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)		
---	--	--	--

Рзд.271:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы)
(Количество работающих –8 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

М □ T □ n □ N , т/год (6.2.

ТБО

365

T – время работы, сут;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (8 человек)

Мобр.=0,3×0,25×8=0,6 т/год Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. 10 01 01 Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)

Золошлаковые отходы. Золошлаковые отходы образуются при сжигании топлива (угля) в топках котлов. Временно накапливаются в закрытом контейнере. И по мере

накопления будут вывозиться на утилизацию по договору со организацией. Ориентировочно будет образовано 12 тонн.

3. 13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла

Масло моторное отработанное. Отработанное моторное масло образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте и механизмах. Отработанные масла по трубопроводам сливаются в специальные емкости, используемые для временного хранения (сроком не более 6 месяцев). Первичный сбор отработанных масел должен осуществляться отдельно от других отходов в специально предназначенные герметически закрываемые емкости. При возможности, масла регенерируются и повторно используются для смазки оборудования, механизмов и техники, в случае невозможности регенерации передаются по договору специализированной организации. Ориентировочно будет образовано 0,6 тонн.

Таблица 227 – Лимиты накопления отходов на период эксплуатации Рзд.271

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год
	Лимит накопления, тонн/год	
1	2	3
	Всего: -	13,2
	В т.ч. отходы производства:	- 12,6
	отходы потребления:	- 0,6
Опасные отходы		
1	13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	- 0,6
Неопасные отходы		
1	Смешанные коммунальные отходы	- 0,6
2	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)	
	12	

Станция Бахты:

1. Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы) (Количество работающих –108 человек). Код отхода 200301.

Норма образования бытовых отходов (, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

М □ T □ n □ N , т/год (6.2.

ТБО

16)

T – время работы, сут;

n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (108 человек)

$$\text{Мобр.} = 0.3 \times 0.25 \times 108 = 8,1 \text{ т/год}$$

Временное хранение в контейнерах – не более 6 месяцев

2. 10 01 01 Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)

Золошлаковые отходы. Золошлаковые отходы образуются при сжигании топлива (угля) в топках котлов. Временно накапливаются в закрытом контейнере. И по мере накопления будут вывозиться на утилизацию по договору со организацией. Ориентировочно будет образовано 12 тонн.

3. 13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла

Масло моторное отработанное. Отработанное моторное масло образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте и механизмах. Отработанные масла по трубопроводам сливаются в специальные емкости, используемые для временного хранения (сроком не более 6 месяцев). Первичный сбор отработанных масел должен осуществляться отдельно от других отходов в специально предназначенные герметически закрываемые емкости. При возможности, масла регенерируются и повторно используются для смазки оборудования, механизмов и техники, в случае невозможности регенерации передаются по договору специализированной организации. Ориентировочно будет образовано 0,6 тонн.

4. Осадки очистных сооружений (190813*)

Ориентировочное количество образования отхода составит 2 т.

5. 15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами

Ветошь промасленная. Образуется в процессе использования обтирочного материала (ветошь, тканевые обрезки, куски неликвидного текстиля и поношенной одежды) для протирки механизмов, деталей, станков и машин, и иных процессов сбора нефтепродуктов (в том числе для сбора нефтепродуктов на очистных сооружениях и при зачистке резервуаров). Сбор промасленной ветоши осуществляется в специально предназначенные герметичные ёмкости (срок временного хранения – не более 6 месяцев).

6. 13 01 13* Другие гидравлические масла

Масло промышленное отработанное. Отработанное промышленное масло образуется после использования смазки в системах станков, машин и механизмов. Отработанные масла сливаются в специальные емкости, используемые для временного хранения (срок временного хранения – не более 6 месяцев). Первичный сбор отработанных масел должен осуществляться отдельно от других отходов в специально предназначенные герметически закрываемые емкости. При возможности, масла регенерируются и повторно используются для смазки оборудования, механизмов и техники, в случае невозможности регенерации передаются по договору специализированной организации.

Таблица 228 – Лимиты накопления отходов на период эксплуатации Станция Бахты

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год
	Лимит накопления, тонн/год	
1	2	3
	Всего: -	23,9

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
-------	----------------------	--	----------------------------

В т.ч. отходы производства: - 15,8

отходы потребления: - 8,1

Опасные отходы

1	13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	-	0,6
---	--	---	-----

2	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	-	0,5
---	--	---	-----

-

0,5

3	13 01 13* Другие гидравлические масла	-	0,7
---	---------------------------------------	---	-----

Неопасные отходы

4	Смешанные коммунальные отходы	-	8,1
---	-------------------------------	---	-----

5	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)	-	12
---	--	---	----

- 12

6	Осадки очистных сооружений (190813*)	-	2
---	--------------------------------------	---	---

2. Цели, задачи и целевые показатели

Настоящая Программа управления отходами разрабатывается в составе Отчета о возможных воздействиях к проекту «Строительство железнодорожной линии «Бахты-Аягыз» (строительство третьего пограничного железнодорожного перехода на казахстанско-китайской границе с выходом на существующий железнодорожный участок Семей-Актогай)), для получения экологического разрешения на период с 2026 по 2028гг., включительно.

Цель Программы: достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов и рекультивации полигонов.

Основной целью Программы является разработка, и реализация комплекса мер, направленных на совершенствование системы обращения с отходами производства и потребления, постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также увеличение их использования в качестве вторичных материальных ресурсов в различных сферах хозяйственной деятельности. Улучшение санитарного и экологического состояния территорий образования и размещения отходов производства. Сокращение экономических издержек при обращении с отходами. Внедрение малоотходных технологий, технологий переработки накопленных и образующихся отходов на предприятии, для достижения экологического и экономического эффектов.

Задачи Программы: достижение поставленной цели путем разработки мероприятий по уменьшению объемов образования отходов.

Задачи направлены на снижение объемов образуемых, накопленных отходов производства и потребления с учетом внедрения наилучших, доступных, экологически безопасных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов; минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения; – привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов.

Для решения задачи определены наиболее подходящие для специфики данного предприятия технологии по обезвреживанию, переработке и утилизации отходов.

Для уменьшения объемов образования отходов производства и потребления предусматриваются следующие мероприятия:

- обслуживание спец. техники и автотранспорта (мойка, частичный и капитальный ремонт) будет осуществляться на специализированных предприятиях ближайших населенных пунктов;
- все отходы, образованные при проведении работ, будут идентифицированы по типу, объему,
- предусмотрен отдельный сбор в контейнерах с последующим вывозом отходов для утилизации в согласованные места по договору с соответствующими организациями,
- соблюдения действующих экологических, санитарно-эпидемиологических и технологических норм и правил при обращении с отходами,
- поддержание в чистоте площади для сбора отходов - регулярный вывоз отходов.

Относительно небольшой объем образования вышеуказанных отходов делает экономически не эффективным использование на предприятии дорогостоящего перерабатывающего оборудования. Все отходы передаются сторонним организациям для последующей их переработки или утилизации.

Целевые показатели Программы: количественные (выраженных в числовой форме) или качественные значения (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.), определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Целевые показатели рассчитываются разработчиком самостоятельно с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

Основными показателями Программы управления отходами на предприятии являются:

- экономический и экологический эффект в результате внедрения запланированных мероприятий по реализации Программы,
- количество использованных (утилизированных, обезвреженных отходов),

- количество удаленных (вывезенных) отходов с территории.

Отчуждение отходов будет осуществляться путем передачи отходов производства и потребления (сокращение объемов хранения) для повторного использования, захоронения и/или удаления по договорам.

В соответствии с Планом-графиком на предприятии будет проводиться контроль за безопасным обращением с отходами, за соблюдением правил хранения и транспортировки отходов, объемами образования, временного накопления и вывоза отходов. Будет осуществляться оптимизация системы учета и контроля образования, движения отходов на всех этапах жизненного цикла.

В результате проведения этих мероприятий будет осуществляться выполнение законодательных требований, исключение несанкционированного загрязнения окружающей среды, уменьшение объема накопления отходов, улучшение контроля реализации программы – 100% (2,39056 т/год).

В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено 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.

Договор на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. Хранение отходов предусмотрено сроком не более шести месяцев с последующей передачей на специализированное предприятие, согласно договору.

3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

Основной целью Программы управления отходами является улучшение экологической обстановки в регионе.

Для достижения этой цели необходимо обеспечение соблюдения установленных санитарно-гигиенических норм.

Поэтому, настоящей Программой управления отходами предусматривается постоянный производственный контроль при обращении с отходами.

Для реализации поставленных целей и решения поставленных задач предусмотрены следующие пути достижения (мероприятия):

- временное размещение отходов только на специально предназначенных для этого местах, 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 жидких сырья и топлива;
- повторное использование отходов производства, этим достигается снижение использования сырьевых материалов

Для реализации поставленных целей будут внедрены мероприятия по сбору и временному хранению отходов, начиная со сбора непосредственно на участках, в местах их образования, и до передачи отходов на переработку, утилизацию или удалению специализированным компаниям.

Все образующиеся в процессе деятельности предприятия отходы в установленном порядке собираются, размещаются в местах временного складирования, транспортируются по договорам в специализированные организации на утилизацию.

Временное складирование отходов производится строго в специализированных местах, в емкостях и на специализированных площадках, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

Смешивание отходов, образующихся на участке работ, не предусматривается.

3.1 Виды и количество отходов

Виды и количество отходов приведены в разделе 1.

4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

На период реализации программы управления отходами не планируется привлечение иностранных и отечественных инвестиций, грантов международных финансовых экономических организаций или стран-доноров, кредитов банков второго уровня.

Оператору необходимо для временного накопления отходов приобрести специальные контейнеры. Стоимость контейнеров будет известна после сбора коммерческих предложений от специализированных предприятий перед началом проведения работ.

Компании необходимо своевременно заключить Договора на вывоз и утилизацию отходов со специализированными организациями. Стоимость вывоза и утилизации отходов будет уточняться после предоставления организациями коммерческих предложений.

Оператору необходимо назначить ответственное лицо за упорядоченное временное накопление отходов и своевременный вывоз их специализированным предприятием.

5. 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.

План мероприятий представлен в таблице 5.1.

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.

Проектом разработан комплекс природоохранных мероприятий, которые будут способствовать снижению негативного воздействия эксплуатации проектируемых объектов на почвенно-растительный покров и обеспечат сохранение ресурсного потенциала земель и экологической ситуации в целом.

Технологический процесс проведения работ должен предусматривать последовательность их проведения, начиная от топографической разбивки участка до полного окончания, таким образом, чтобы нанести минимальный ущерб окружающей среде. Перед началом работ персонал должен пройти обучение, по технике безопасности и охране окружающей среды.

Для проезда к месту проведения работ, по возможности, необходимо использовать существующие дороги. Проезд вне зоны отведенных участков должен быть строго регламентирован.

Для контроля реализации Плана мероприятий в рамках настоящей Программы будут назначены ответственные лица за осуществлением контроля накопления (временного хранения) и учета отходов производства и потребления.

При выборе решений в области управления отходами на данном объекте предпочтение отдано принципу минимизации отходов.

Предусматривается, что все отходы, образующиеся в период разведочных работ, будут перевозиться в специальных контейнерах. Беспорядочное хранение отходов не допускается. Это исключит возможность загрязнения окружающей среды отходами во время их транспортировки или в случае аварии транспортных средств. Все отходы передаются для утилизации и переработки на специализированные предприятия по договорам.

На рабочих местах будет размещена наглядная агитация по экологически безопасным методам работы.

В связи с тем, что в Программе значительный объем ресурсов направляется на развитие системы безопасного сбора и передачи для переработки, утилизации и удаления отходов, позитивный эффект от реализации Программы в значительной степени ожидается уже после выполнения первоочередных мероприятий Программы:

- улучшение экологической и санитарно-эпидемиологической обстановки путем снижения риска загрязнения окружающей среды отходами и содержащимися в них вредными веществами повышение уровня экологического сознания среди;

- сотрудников предприятия.

Для предотвращения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо соблюдение основных критериев безопасности:

- создание своевременной системы сбора, транспортировки и складирования отходов в специально отведенные и обустроенные места;

- организация учета образования и складирования отходов;

- соблюдение правил техники безопасности при обращении с отходами;

- разработка плана действия по предотвращению возможных аварийных ситуаций;

- периодический визуальный контроль мест складирования отходов.

Реализация запланированных мероприятий позволит:

- снизить уровень вредного воздействия отходов на окружающую среду;

- улучшить существующую систему управления отходами на предприятии;

- более рационально размещать отходы с соблюдением требований нормативных документов Республики Казахстан в сфере обращения с отходами;

– обеспечить экологически безопасное хранение отходов, ожидающих обезвреживания, утилизацию, или передачу специализированным предприятиям на переработку.

Таким образом, вышеперечисленные мероприятия позволят достигнуть поставленных целей и задач:

– упорядоченное хранение отходов, транспортировка, согласно действующим в РК требованиям, и передача специализированным организациям по договорам – 100 % отходов исключает возможность загрязнения окружающей среды отходами во время их хранения и транспортировки, ведет к совершенствованию системы обращения с отходами производства и потребления, улучшает санитарное и экологическое состояние территорий образования и размещения отходов;

– минимизация отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве, приводит к постепенному сокращению объемов образуемых и накопленных отходов, экономических издержек при обращении с отходами;

– агитация по экологически безопасным методам работы воспитывает сознательное отношение к обращению с отходами.

При соблюдении мероприятий в период проведения работ негативное воздействие на почвы не прогнозируется. Внедрение мероприятий, создающих целесообразный сбор, размещение, хранение, и передачу отходов специализированным предприятиям, необходимы в целях обеспечения и поддержания стабильной экологической обстановки на предприятии и избежание аварийных ситуаций.

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Источники финансирования
1	Передача отходов заинтересованным юридическим лицам	100%	утилизация	2026-2028	Ответственное лицо	Собственные средства

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, утв. Указом Президента №400-УІ от 02.01.2021 г.;
2. Правила разработки Программы управления отходами, утвержденные приказом и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 09.08.2021 г. №318;
3. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314;
4. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 г. №206;
5. Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных, Санкт-Петербург, 1998 г.;
6. 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).