

Экз. № \_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ

Начальник

[Redacted signature]

\_\_\_\_\_ [Redacted stamp]

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.

М.П.

**ПРОЕКТ  
НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ И ЛИМИТОВ НА ИХ  
РАЗМЕЩЕНИЕ (ПНООЛР)**

[Redacted text block]

Ответственный исполнитель

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

ФИО

[Redacted signature]

2015 г.

## Структура ПНООЛР

	Стр.
1. Общие сведения о хозяйствующем субъекте .....	3
2. Сведения о хозяйственной и иной деятельности .....	4
3. Расчет и обоснование предлагаемых нормативов образования отходов в среднем за год .....	13
3.1. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов ламп ртутных, ртутно-кварцевых, люминесцентных, утративших потребительские свойства .....	13
3.2. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов от эксплуатации автомобильного транспорта предприятия.....	14
3.3. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более).....	19
3.4. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов остатков и огарков стальных сварочных электродов .....	19
3.5. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов синтетических и полусинтетических масел промышленных .....	20
3.6. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов тары из черных металлов, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) .....	20
3.7. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов песка, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более).....	21
3.8. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненных, .....	21
3.9. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов мешков бумажных невлагопрочных (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев), утративших потребительские свойства, незагрязненных .....	22
3.10. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов упаковочного картона незагрязненных .....	22
3.11. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов потребления обоевой, пачечной, шпунтовой и других видов бумаги .....	23
3.12. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов обрезков и обрывков смешанных тканей .....	23
3.13. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов спецодежды из натуральных волокон, утратившей потребительские свойства, пригодной для изготовления ветоши .....	24
3.14. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов прочих изделий из натуральных волокон, утративших потребительские свойства, пригодных для изготовления ветоши .....	25
3.15. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов - пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные .....	26
3.16. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов от уборки бытовых помещений, подобных коммунальным .....	26
3.17. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов смета с территории предприятия практически неопасного .....	27
3.18. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов .....	27
3.19. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов ботвы от корнеплодов, других подобных растительных остатков при выращивании овощей, загрязненных землей .....	28
4. Сведения о предлагаемом образовании отходов.....	31
5. Сведения о местах накопления отходов.....	35
6. Сведения о предлагаемой ежегодной передаче отходов другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшего использования, и (или) обезвреживания, и (или) размещения .....	36
6. Сведения о предлагаемом ежегодном использовании отходов и (или) обезвреживании отходов .....	41
5. Сведения о предлагаемом размещении отходов на самостоятельно эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов .....	42
6. Предложения по лимитам ежегодного размещения отходов.....	42
7. Список использованных источников .....	46
8. ПРИЛОЖЕНИЯ .....	47
Приложение 1: Карта – схема расположения территории предприятия, с указанием объектов накопления отходов .....	48
Приложение 2: Копии договоров о передаче отходов .....	49
Приложение 3: Копии паспортов отходов I-IV класса опасности .....	110
Приложение 4: Материалы по обоснованию отнесения отходов к конкретному классу опасности .....	123
Приложение 5: Исходные данные для разработки ПНООЛР.....	137
Приложение 6: Документы, регламентирующие или допускающие использование отходов.....	142

## 1. Общие сведения о хозяйствующем субъекте

Полное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы: Федеральное казенное учреждение [REDACTED]

Сокращенное наименование: [REDACTED]

Местонахождение: [REDACTED]

Государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица и данные документа, подтверждающего факт внесения записи о юридическом лице в Единый государственный реестр юридических лиц (ЕГРЮЛ):

Свидетельство о внесении записи в Единый государственный реестр юридических лиц, выданное, Межрайонной ИФНС России №7 по Владимирской области от 02.02.2009 г. (серия 33 №001474070)

ОГРН: [REDACTED]

ИНН: [REDACTED]

Свидетельство о постановке на учет российской организации в налоговом органе по месту ее нахождения, выданное Межрайонной ИФНС №7 по Владимирской области от 29.05.1999 г. (серия 33 №0017100566)

Коды по Общероссийскому классификатору организационно-правовых форм (ОКОПФ) – [REDACTED], Общероссийскому классификатору основных фондов (ОКОФС), Общероссийскому классификатору видов экономической деятельности (ОКВЭД) – [REDACTED], Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления (ОКАТО) – [REDACTED], Общероссийский классификатор территорий муниципальных образований (ОКТМО) – [REDACTED].

Вид основной хозяйственной и иной деятельности

Основной деятельностью предприятия является деятельность по управлению и эксплуатации тюрем, исправительных колоний и других мест лишения свободы, а также по оказанию реабилитационной помощи бывшим заключенным.

Номера телефонов, телефакса (при наличии):

Тел./факс: [REDACTED]

Адрес электронной почты (при наличии):

E-mail: [REDACTED]

Фамилии и инициалы руководителя юридического лица и лиц, ответственных за обращение с отходами (с указанием должностей):

Начальник Полковник внутренней службы – [REDACTED]

Перечень структурных подразделений (основных и вспомогательных цехов, участков и других объектов), в результате хозяйственной и иной деятельности которых образуются отходы:

В состав предприятия входят следующие подразделения и участки:

- Территория сотрудников:
  - Штаб;
  - Пожарное депо;
  - Трансформаторная подстанция;
  - Водонасосная станция;
  - Кинологическая служба;
  - Гараж;
- Территория колонии общего режима:
  - Здание отрядов №1, №2
  - ШИЗО (штрафной изолятор);
  - Здание школы;
  - Спортзал;
  - Клуб;
  - Храм;
  - Столовая;
  - Медицинский пункт;
  - Банно-прачечный комбинат;
  - Швейный цех;
  - Склад готовой продукции;
  - Пилорама;
  - Ремонтно-механический участок;
  - Сельско-хозяйственный участок.

Перечень филиала(ов) и обособленных подразделений, информация по которым включена в ПНООЛР, и места их расположения:

Учреждение не имеет филиала(ов) и обособленных подразделений.

Перечень самостоятельно эксплуатируемых (собственных) объектов размещения отходов.

Учреждение не имеет на балансе объектов хранения и захоронения отходов, находящихся в собственности, владении, пользовании. В учреждении имеется только специально оборудованная площадка для накопления отходов.

Карта-схема территории с расположением структурных подразделений, принадлежащих учреждению, объектов накопления отходов с указанием номера, а также наименованием отходов, образующихся в результате производственной деятельности, представлены в Приложении 1.

## 2. Сведения о хозяйственной и иной деятельности

\_\_\_\_\_ расположено на одной производственной площадке, по адресу: Российская Федерация, \_\_\_\_\_.

Основной деятельностью \_\_\_\_\_ является по управлению и эксплуатации тюрем, исправительных колоний и других мест лишения свободы, а также по оказанию реабилитационной помощи бывшим заключенным.

На производственной площадке располагается территория сотрудников и территория колонии общего режима. Основной производственной деятельностью колонии общего режима, является деятельность по пошиву одежды.

Для выполнения оказываемых услуг организация имеет на балансе достаточное количество производственных участков (зданий и других сооружений), а также необходимое количество технологического оборудования и транспортных единиц.

### 2.1. *Краткая характеристика и показатели хозяйственной и иной деятельности, в процессе которой образуются отходы*

#### **Территория сотрудников**

##### ***Штаб***

Штаб предназначен для оперативного управления производственным процессом и деятельностью предприятия в целом. В штабе расположены административно-бытовые помещения, в которых осуществляется канцелярская и делопроизводительская деятельность учреждения.

##### ***Пожарное депо***

Пожарное депо предназначено для содержания пожарной техники и для несения службы работников пожарной охраны. Здесь размещается дежурный караул, пожарные автомобили и пожарное оборудование.

##### ***Трансформаторная подстанция***

В трансформаторной подстанции установлен трансформатор. В качестве изолирующего и охлаждающего материала в трансформаторах используется трансформаторное масло. Предусмотрен только долив масла по мере его выгорания.

##### ***Водонасосная станция***

В здании водонасосной станции, установлено оборудование (насосы, трубопроводы и прочее), предназначенное для обеспечения водоснабжения предприятия.

##### ***Кинологическая служба***

Здесь осуществляется содержание и дрессировка (тренировка) служебных собак. Кинологическая служба включает специально оборудованные павильоны, для содержания, выгула и дрессировки собак, административно-бытовое помещение для сотрудников. Павильон состоит из смежно расположенных кабин и выгулов, здесь содержится 16 собак. Для кормления собак используется сухой корм, поставляемый в бумажных мешках.

##### ***Гараж***

На балансе предприятия находится 10 единиц автотранспортных средств (перечень автотранспорта представлен в *приложении 5*).

Парковка автотранспорта – помещение гаражей и на открытой стоянке. Мойка, заправка, ремонт автотранспорта производится на специализированных станциях. Организация проводит мелкий ремонт, который сводится к замене расходных деталей и узлов автотранспорта, пришедших в негодность в результате поломки или необходимости их замены по сроку эксплуатации.

#### **Территория колонии общего режима**

В колонии общего режима содержатся 350 женщин. Территория колонии разделена на промышленную зону, где расположены производственные помещения, и жилую зону.

##### ***Жилая зона***

На территории жилой зоны расположено общежитие для заключенных (здание отрядов №1, №2) которое представляет собой незапираемые помещения, включающие спальные комнаты; из коридоров имеются входы в туалетные комнаты, умывальные, помещения для хранения личных вещей осужденных. Для дисциплинарных наказаний имеется штрафной изолятор (ШИЗО). На территории жилой зоны располагаются: столовая для приема пищи, банно-прачечный комбинат для стирки одежды и постельного белья, школа для получения среднего и средне-специального образования, медпункт для оказания медицинской помощи, спортзал для занятия спортом, клуб для проведения культурных мероприятий, храм для молитв.

*Столовая* предназначена для приготовления блюд и питания содержащихся заключенных. Пищевые продукты поступают в картонной таре.

*Медицинский пункт* служит для оказания медицинских услуг содержащимся заключенным. В результате работы медпункта, оказания медицинской помощи образуются медицинские отходы, которые утилизируются в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

*Банно-прачечный комбинат* предназначен для стирки загрязненной спецодежды и постельного белья. Моющие средства поставляются в полиэтиленовых пакетах.

*Административно-бытовые помещения* предназначены для жизнедеятельности содержащихся заключенных.

### **Производственная зона**

В колонии имеется производственная площадка, на которой располагаются производственные цеха, участки.

#### **Швейный цех**

В швейном цехе осуществляется пошив спецодежды, одноразовой медицинской одежды, форменной одежды для спецконтингента и форменного обмундирования для сотрудников.

Производство располагается в производственном помещении и состоит из – подготовительного (раскройного) и швейного участков.

Пошив одежды состоит из следующих стадий:

- прием сырья,
- раскрой ткани,
- сборка (пошив) комплектов,
- отгрузка готовых изделий на склад.

Ткань для пошива поступает на склад в рулонах, намотанных на бобину. Фурнитура (пуговицы, нитки и т.д.), поступает в картонных коробках.

В подготовительном участке ткань промеряют, выделяют на ней бракованные участки. Далее делают настил ткани на раскройном столе и по лекалам производят раскрой деталей. Затем крой нумеруется и подается на швейный участок. Обрезки и обрывки тканей возвращаются заказчику вместе с готовой продукцией.

Далее заготовки поступают на швейный участок на сборку (пошив). Нить, используемая для пошива, поступает на предприятие, намотанной на шпули.

После пошива, изделия отгружаются на склад для хранения готовой продукции.

я работникам предприятия, или населению для использования в собственных нуждах.

#### **Складские помещения**

Складские помещения предназначены для хранения сырья, готовой продукции, упаковочных материалов, инвентаря, спецодежды.

#### **Пилорама**

Здесь производится обработка древесины на деревообрабатывающих станках. В настоящее время участок не работает. Отходов не образуется.

#### **Ремонтно-механический участок (РМЦ)**

В мастерской выполняются работы по ремонту деталей и оборудования предприятия. В мастерской установлены металлообрабатывающие станки (фрезерный, токарный, заточные станки). В помещении механической мастерской расположен сварочный участок. При выполнении техобслуживания и ремонта автотранспорта и механического оборудования выполняются сварочные работы с использованием штучных электродов (марки АНО-5).

#### **Сельско-хозяйственный участок**

На сельскохозяйственном участке выращивают овощи, бахчевые, корнеплодные и клубнеплодные культуры для собственных нужд. Семена поступают в бумажной упаковке. В виду образования малого количества не нормируются.

## **2.2. Показатели хозяйственной и иной деятельности**

На территории колонии располагается швейный цех. Основным показателям производственной деятельности предприятия является количество выпускаемой продукции.

Виды производимой продукции:

<i>№</i>	<i>Наименование выпускаемой продукции</i>	<i>Кол-во (на 2014 год) шт</i>
1.	спецодежда (костюм)	82 000,0

Виды используемого сырья:

<i>№</i>	<i>Наименование</i>	<i>Расход, м/год</i>	<i>Тара поставки</i>
1.	Ткань подкладочная	6,0	Рулон ткани по 8 кг, на бумажной бобине
2.	Ткань «грета»	13,0	Рулон ткани по 25 кг, на бумажной бобине
3.	Мех искусственный	1,0	Рулон ткани по 40 кг, на бумажной бобине
4.	Синтепон	18,0	Рулон ткани по 10 кг, на бумажной бобине
5.	Ткань «оксфорд»	11,0	Рулон ткани по 10 кг, на бумажной бобине
6.	Ткань «антистат»	0,6	Рулон ткани по 30 кг, на бумажной бобине
7.	Ткань бязь	1,2	Рулон ткани по 12 кг, на бумажной бобине
8.	Ткань флис	0,3	Рулон ткани по 30 кг, на бумажной бобине
9.	Ткань ветрозащитная «барьер»	1,9	Рулон ткани по 10 кг, на бумажной бобине

Производственная мощность: 82 тыс. шт/год выпускаемой продукции.  
Копии договоров о передаче отходов представлены в *Приложении 2*.

### **2.3. По структурному подразделению, информация по которым включена в ПНООЛР, представлены блок-схемы технологических процессов**

По структурным подразделениям, представлены блок-схемы технологических процессов, включающие в виде отдельных блоков: используемые сырье; производственные операции; производимую продукцию (оказываемые услуги, выполняемые работы); образующиеся отходы; операции по обращению с отходами.

#### **- Территория сотрудников:**

► *Уличная территория, вспомогательные помещения (штаб, пожарное депо, трансформаторная подстанция, водонасосная станция), кинологическая служба* - административно-бытовая деятельность по содержанию сотрудников и служебных собак – *блок-схема №1*;

► *Гараж* - хозяйственная деятельность сотрудников по эксплуатации, обслуживанию, ремонту технологического оборудования, транспортных средств – *блок-схема №2*.

#### **- Территория колонии общего режима**

► *Уличная территория, вспомогательные помещения (здание отрядов №1, №2, ШИЗО (штрафной изолятор), здание школы, спортзал, клуб, храм), столовая, банно-прачечный комбинат* - административно-бытовая деятельность по содержанию заключенных – *блок-схема №3*;

► *Швейный цех, склад готовой продукции* - производственная деятельность заключенных по пошиву спецодежды – *блок-схема №4*;

► *Пилорама* - в настоящее время участок не работает, отходов не образуется;

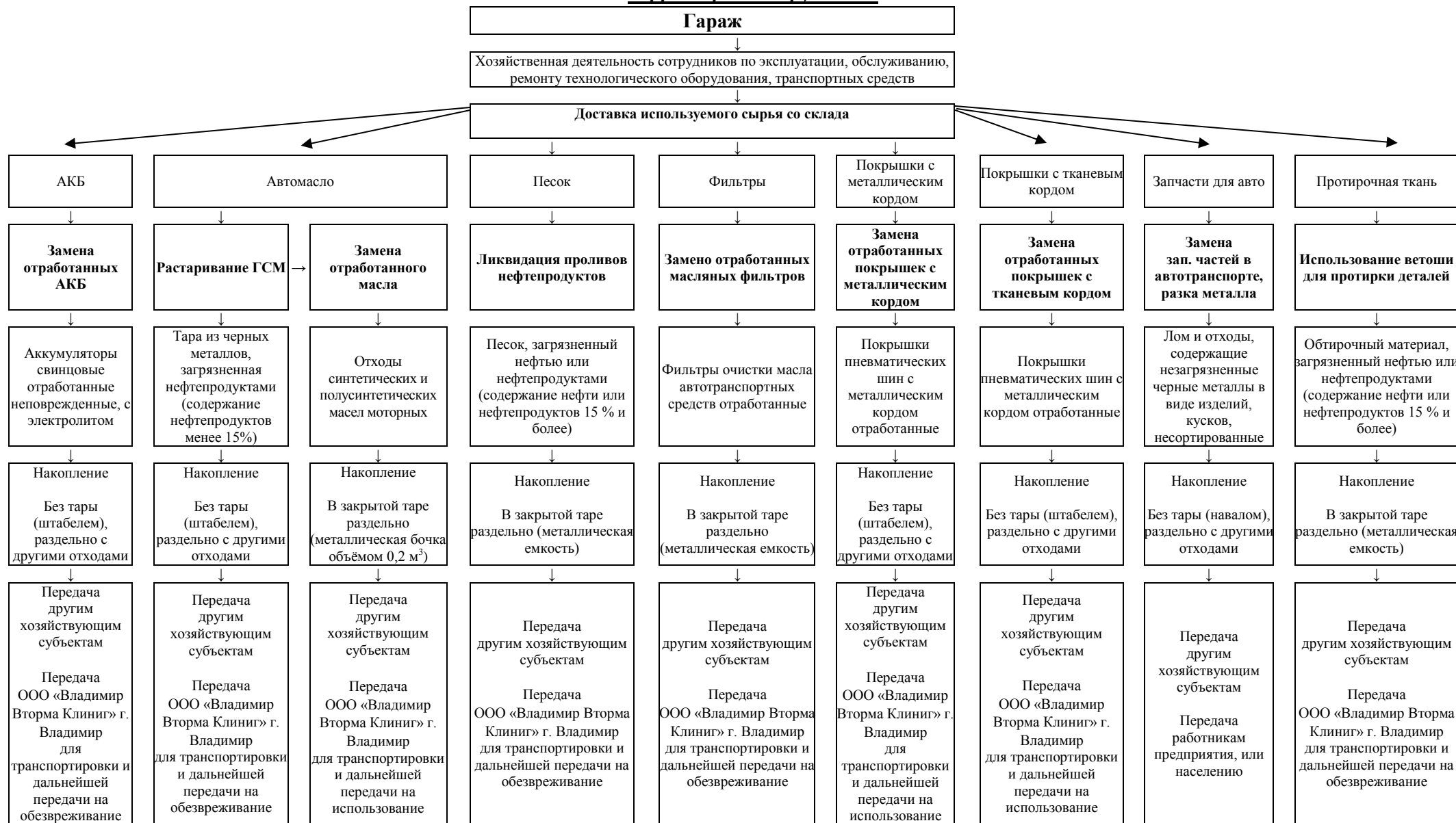
► *Ремонтно-механический участок* - хозяйственная деятельность заключенных по эксплуатации, обслуживанию, ремонту технологического оборудования – *блок-схема №5*,

► *Сельско-хозяйственный участок* - ведение подсобного хозяйства – *блок-схема №6*.

**Блок-схема №1**  
**Территория сотрудников**



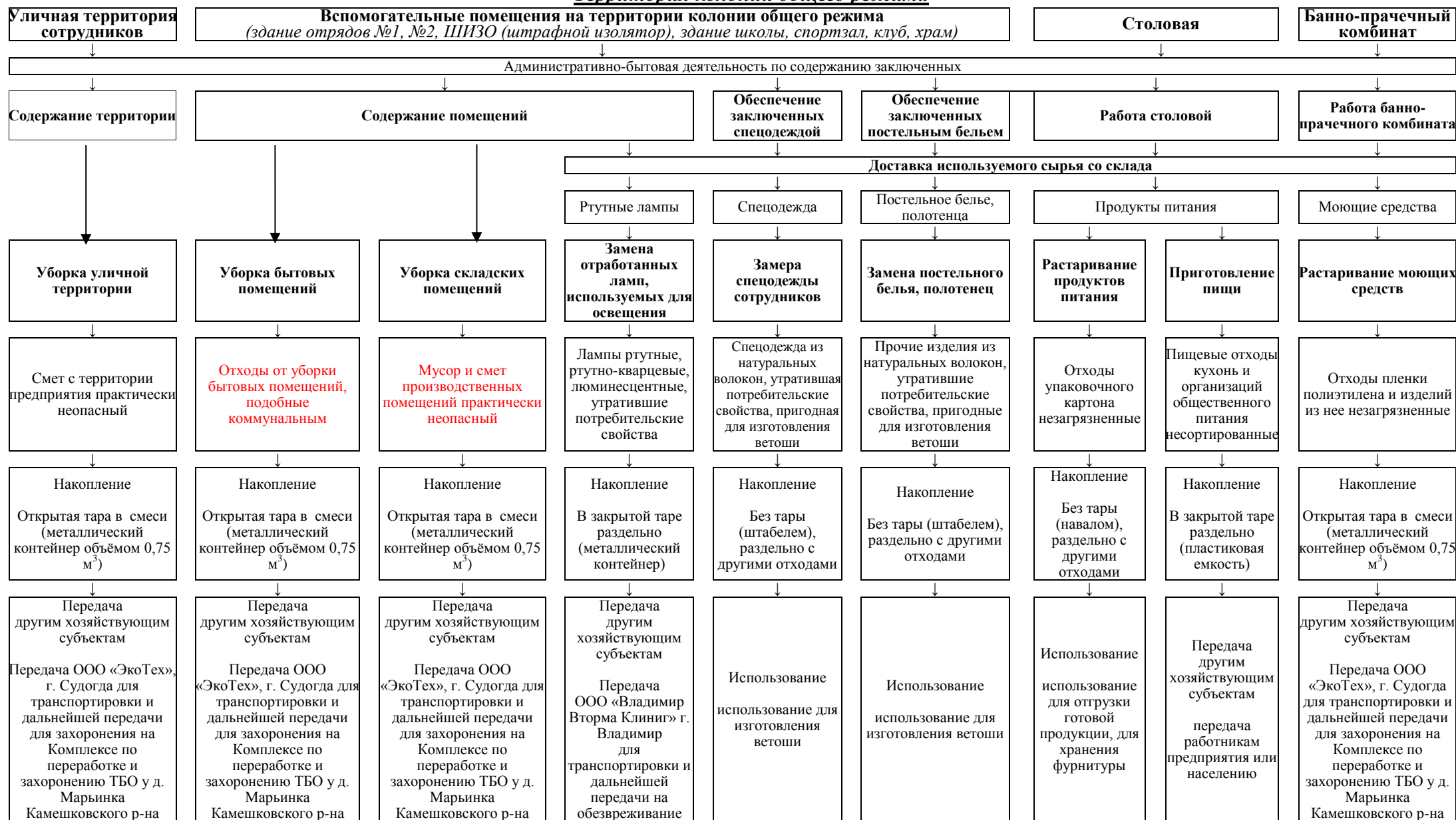
**Блок-схема №2**  
**Территория сотрудников**



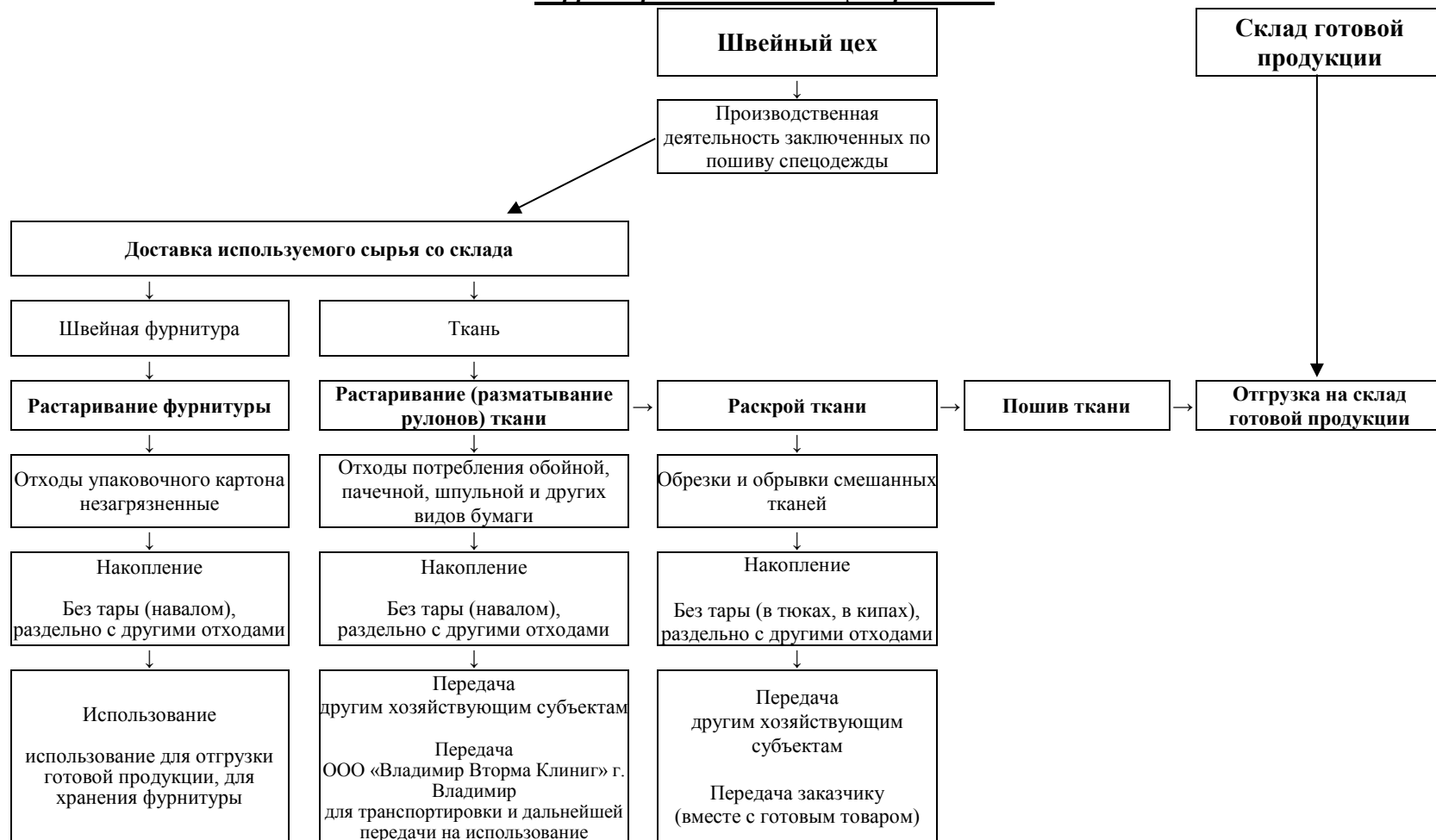


### Блок-схема №3

#### Территория колонии общего режима



**Блок-схема №4**  
***Территория колонии общего режима***

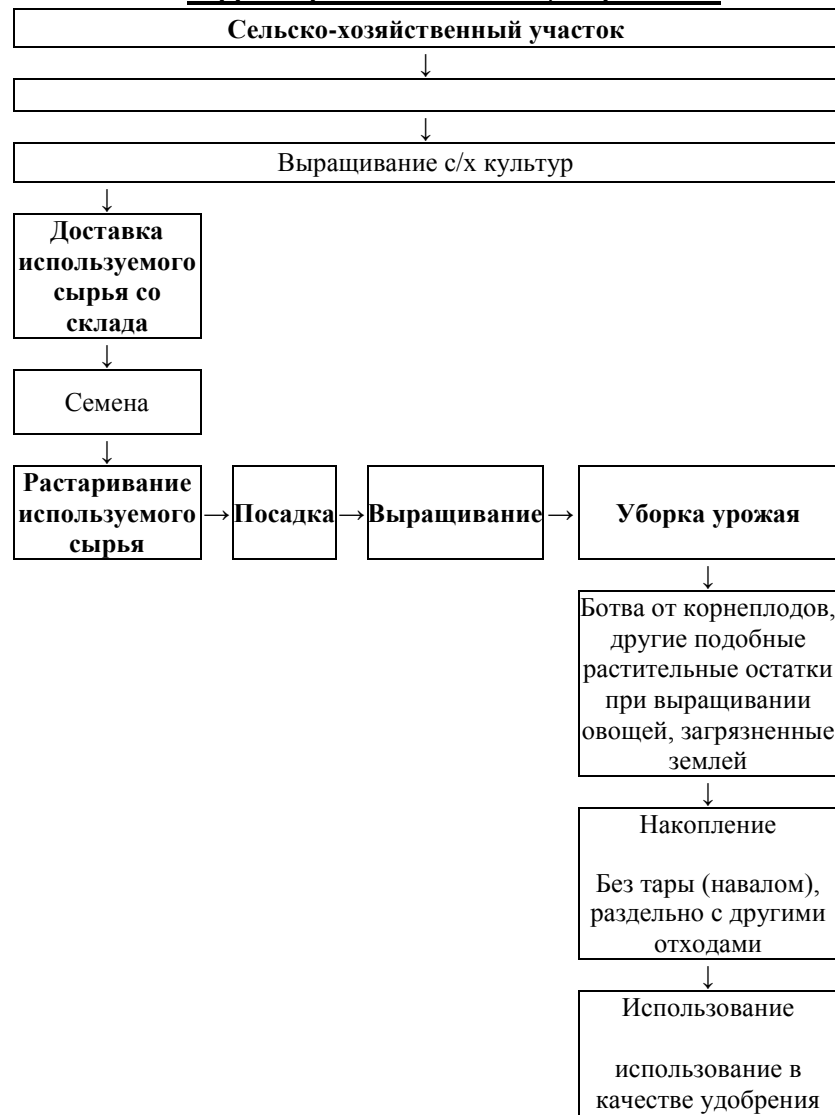


**Блок-схема №5**  
**Территория колонии общего режима**



Блок-схема №6

**Территория колонии общего режима**



### 3. Расчет и обоснование предлагаемых нормативов образования отходов в среднем за год

Определение (расчеты) нормативов образования отходов выполнены для основных производственных отходов – на основании отраслевых нормативов образования. Для остальных видов - на основании справочных таблиц удельных нормативов образования отходов, а также фактических объемов образования.

Исходные данные для расчетов годовых нормативов образования отходов представлены в Приложении 5.

#### 3.1. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов ламп ртутных, ртутно-кварцевых, люминесцентных, утративших потребительские свойства, код по ФККО 4 71 101 01 52 1

Норматив образования отходов ламп ртутных, ртутно-кварцевых, люминесцентных, утративших потребительские свойства определяется в соответствии со «Сборником методик по расчету объемов образования отходов», г. Санкт-Петербург, 2000 г. [Л6], по формуле:

$$M = \sum \frac{n_i * m_i * t_i * 10^{-6}}{k_i}, \text{ шт/год} \quad N = \sum \frac{n_i * t_i}{k_i}, \text{ т/год}$$

где:  $M$  – норматив образования отхода, т/год;

$N$  – количество отработанных за год ламп, шт/год;

$n_i$  – количество установленных ртутных ламп  $i$ -ой марки на предприятии;

$t_i$  – фактическое количество часов работы ламп  $i$ -ой марки, час/год ;

$k_i$  – нормативный срок службы одной лампы  $i$ -ой марки, час.

$m_i$  – вес одной лампы, г.

Расчет выполнен на основании данных предприятия (см. Приложение 5).

Расчет сведен в таб.5.1.

**Расчет и обоснование норматива образования отходов ламп ртутных, ртутно-кварцевых, люминесцентных, утративших потребительские свойства**

Таблица 3.1.

Установлено ламп		Вес одной лампы, г.	Годовое число часов использования 1 лампы, час.	Нормативный срок службы 1 лампы, час.	Нормативное количество, вышедших из строя ламп, шт.	Переводно й коэффици ент	Масса ламп, вышедших из строя, т.
Тип	Кол-во, шт						
Территория сотрудников							
ЛБ-20	160	170	2000	15000	21	10 <sup>-6</sup>	0,00363
ЛБ-40	35	210	8760	12000	26	10 <sup>-6</sup>	0,00537
ДРЛ-400	110	400	2738	15000	20	10 <sup>-6</sup>	0,00803
Итого	305				67		0,01702
Территория содержания заключенных							
ЛБ-20	200	170	2000	15000	27	10 <sup>-6</sup>	0,00453
ЛБ-40	25	210	8760	12000	18	10 <sup>-6</sup>	0,00383
ДРЛ-400	120	400	2738	15000	22	10 <sup>-6</sup>	0,00876
Итого	345				67		0,01713
Всего	650				134		0,03415

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов.

Расчет производится по формуле:

$$ПНО = НО * Q, \text{ т/год}$$

где:  $ПНО$  – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

$НО$  – норматив образования отходов, т/год;

$Q$  – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг (замена ртутных ламп) по фактическим данным предприятия замена ртутных ламп производится, в среднем 1 раз в год, соответственно  $Q = 1$ .

Т.о. предлагаемый норматив образования отходов составит:

$$ПНО_1 = 0,017 * 1 = 0,017 \text{ т/год}$$

$$ПНО_2 = 0,017 * 1 = 0,017 \text{ т/год}$$

$$ПНО = 0,017 + 0,017 = 0,034 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования отходов - лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства составляет **0,034 т/год**.

### 3.2. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов от эксплуатации автомобильного транспорта предприятия

Данные о составе автотранспортных средств предприятия и сведения, определяющие наличие и количество отходов от эксплуатации автотранспорта предприятия, приведены в таблице По фактическим данным предприятия (см. Приложение 5).

#### Состав и характеристика автотранспортных средств

Таблица 3.2.1

Марка автомобиля	Количество автомашин, шт	Пробег а/м в летнее время, км	Пробег а/м в зимнее время, км	Удельный расход топлива на 100 км пробега, л	Вид топлива
1	2	3	4	5	6
<b>Легковой транспорт:</b>					
ГАЗ-31029	1	11610	8293	13	бензин
Volkswagen Passat	1	8667	6190	9.3	ДТ
ГАЗ-2705	1	6749	4821	15	бензин
ГАЗ-2752	1	4611	3294	14	бензин
УАЗ-3909	1	1549	1106	16.5	бензин
ГАЗ-2707	1	9600	6857	21	бензин
<b>Грузовой транспорт:</b>					
КамАЗ-43114	1	1044	746	33	ДТ
<b>Автобусы:</b>					
ГАЗ-32213	1	13877	9920	15	бензин
Daimler-Benz	1	5311	3793	15.7	ДТ
<b>Спецтехника:</b>					
МУП-351	1	1027	733	7.1	ДТ
Всего:	10				

Расчет годовых нормативов образования отходов от эксплуатации и ремонта автотранспорта произведен по программе «Отходы автотранспорта» (версия 2.0), 2004 г., фирмы ИНТЕГРАЛ.

Программа реализует руководящие документы:

1. «Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления» Государственный комитет РФ по охране окружающей среды. Москва, 1999г. [7]

2. Руководящий документ Р3112194-0366-03 «Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте» Министерство Транспорта Р.Ф., Департамент Автомобильного Транспорта, Государственный НИИ Автомобильного Транспорта. Согласованно с Департаментом материально-технического и социального обеспечения МЧС России. 09.04.2003г. [8]

#### Результаты расчёта

Таблица 3.2.2

Код	Название отхода	Масса [т]
1	2	3
4 13 100 01 31 3	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	0.135
9 19 204 01 60 3	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	0.018
4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	0.554
9 21 302 01 52 3	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	0.004
9 21 130 01 50 4	Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	0.027
9 21 130 02 50 4	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	0.064
9 20 110 01 53 2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	0.026

Поправочный коэффициент, зависящий от высоты над уровнем моря  $D_1=0\%$

Поправочный коэффициент, зависящий от численности населения (обусловлен количеством 'пробок')  $D_2=20\%$

Поправочный коэффициент, обусловленный тяжёлыми погодными условиями (метель, песчаные/снежные заносы и т.д.)  $D_3=20\%$

Зимняя надбавка к норме расхода топлива  $D_4=10\%$

Поправочный коэффициент в летнее время  $D_L=D_1+D_2+D_3+D_4$

Поправочный коэффициент в зимнее время  $D_3=D_L+D_4$

#### Расчёт расхода топлива автопарка

Расход топлива для легкового транспорта  $Q=0.01 \cdot Q^* \cdot S_{л} \cdot (1+0.01 \cdot D) + 0.01 \cdot Q^* \cdot S_{з} \cdot (1+0.01 \cdot D_1)$

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Расход топлива (Q) [л]
	летний (S <sub>л</sub> )	зимний (S <sub>з</sub> )		летний (D)	зимний (D <sub>1</sub> )	
ГАЗ-31029	11610	8293	13	40	50	3730.155
Volkswagen Passat	8667	6190	9.3	40	50	1991.948
ГАЗ-2705	6749	4821	15	40	50	2502.015
ГАЗ-2752	4611	3294	14	40	50	1595.496
УАЗ-3909	1549	1106	16.5	40	50	631.554
ГАЗ-2707	9600	6857	21	40	50	4982.355
ГАЗ-31029	11610	8293	13	40	50	3730.155

Расход топлива для грузового транспорта  $Q=(0.01 \cdot H_{сна} \cdot S_{л} + Q_{гр.л.}) \cdot (1+0.01 \cdot D) + (0.01 \cdot H_{сна} \cdot S_{з} + Q_{гр.з.}) \cdot (1+0.01 \cdot D_1)$

Норма расхода топлива на пробег автомобиля в снаряжённом состоянии  $H_{сна}=Q+H \cdot G_{пр}$

Расход топлива на транспортную работу:

В летнее время  $Q_{гр.л.}=0.01 \cdot W \cdot H \cdot (S_{л}/(S_{л}+S_{з}))$

В зимнее время  $Q_{гр.з.}=0.01 \cdot W \cdot H \cdot (S_{з}/(S_{л}+S_{з}))$

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Норма расхода топлива на доп. массу (H), [л/100 км]	Масса прицепа (G <sub>пр</sub> ), [т]	Объём транс. работы (W), [т. км]	Расход топлива (Q) [л]
	летний (S <sub>л</sub> )	зимний (S <sub>з</sub> )		летний (D)	зимний (D <sub>1</sub> )				
КамАЗ-43114	1044	746	33	40	50	1.3	0	0	851.598

Расход топлива для автобусов  $Q=0.01 \cdot Q^* \cdot S_{л} \cdot (1+0.01 \cdot D) + 0.01 \cdot Q^* \cdot S_{з} \cdot (1+0.01 \cdot D_1) + H_{отоп.} \cdot T_{отоп.}$

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Норма расхода топлива на работу отопителя (H <sub>отоп.</sub> ), л/ч	Время работы автобуса с вкл. отопителем (T <sub>отоп.</sub> ), ч	Расход топлива (Q) [л]
	летний (S <sub>л</sub> )	зимний (S <sub>з</sub> )		летний (D)	зимний (D <sub>1</sub> )			
ГАЗ-32213	13877	9920	15	40	50	0	0	5146.170
Daimler-Benz	5311	3793	15.7	40	50	0	0	2060.609

Расход топлива для спец. техники, выполняющей работу в период стоянки

$$Q=(0.01*Q*S_{л+Нр*Тр})*(1+0.01*D)+0.01*Q*S_3*(1+0.01*D1)$$

Расход топлива для спец. техники, выполняющей работу в процессе передвижения

$$Q=(0.01*Q*S_{л+0.01*Sp*Q1})*(1+0.01*D)+0.01*Q*S_3*(1+0.01*D1)$$

Марка машины	Пробег машины [км]	Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]	Расход топлива на работу оборуд. (Нр) Q1 [л/ч, л/100км]	Время работы оборуд. (Т), [ч]	Пробег при выполнении спец. работ (Sp), [км]	Расход топлива (Q) [л]
МУП-351	1027	733	40	2	0	0	180.148

### 3.2.1. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов – лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные, код по ФККО 4 61 010 01 20 5

Таблица 3.2.1.

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$ , [т]
ГАЗ-31029	1	19903	0.0308	0.061301
Volkswagen Passat	1	14857	0.0308	0.045760
ГАЗ-32213	1	23797	0.0883	0.210128
ГАЗ-2705	1	11570	0.0308	0.035636
ГАЗ-2752	1	7905	0.0308	0.024347
УАЗ-3909	1	2655	0.0308	0.008177
Daimler-Benz	1	9104	0.0883	0.080388
КамАЗ-43114	1	1790	0.1062	0.019010
МУП-351	1	1760	0.1062	0.018691
ГАЗ-2707	1	16457	0.0308	0.050688
<b>ИТОГО:</b>				<b>0.554126</b>

Нормативное количество лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированных, образующихся от эксплуатации и ремонта автотранспорта, составляет **0,554 т/год**.

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов. Расчет производится по формуле:  $ПНО = НО * Q$ , т/год

где: ПНО – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

НО – норматив образования отходов, т/год;

Q – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг (замена мет. деталей в автотранспорте) по фактическим данным предприятия замена мет. деталей в автотранспорте производится, в среднем 1 раз в год, соответственно  $Q = 1$ .

Т.о. предлагаемый норматив образования лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы, образующихся от эксплуатации и ремонта автотранспорта составит:

$$ПНО = 0,554 * 1 = 0,554 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированных, образующихся от эксплуатации и ремонта автотранспорта, составляет **0,554 т/год**.

Предлагаемый норматив образования отходов лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированных, образующихся от эксплуатации и ремонта оборудования, по фактическим количествам образования отходов на предприятии за три года (статистический метод) по формуле:  $H_o = H_{oi} / T$ ,

где:  $H_{oi}$  – удельное количество образованного в i-м году отхода;

T – количество лет в рассматриваемом периоде.

Годовое количество отходов составляет:  $M_{т.с} = (0,250 + 0,253 + 0,235) / 3 = 0,246 \text{ т/год}$

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов. Расчет производится по формуле:  $ПНО = НО * Q$ , т/год

где: ПНО – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

НО – норматив образования отходов, т/год;

Q – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг (замена мет. деталей в технологическом оборудовании) по фактическим данным предприятия замена мет. деталей производится, в среднем 1 раз в год, соответственно  $Q = 1$

Т.о. предлагаемый норматив образования отходов составит:

$$ПНО = 0,246 * 1 = 0,246 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированных, образующихся от эксплуатации и ремонта технологического оборудования, составляет **0,246 т/год**.

Исходные данные для расчета статистическим методом, представлены в [таблице N5.1](#).

#### Исходные данные и результаты расчета норматива образования отходов статистическим методом

Таблица N5.1

Сырье, материалы					Продукция				
Наименование	Количество (объем) сырья, при переработке которого образуются отходы, (O <sub>с</sub> )				Наименование	Количество выпускаемой продукции, (O <sub>пр</sub> )			
	ед. измерения	величина				Единица измерения	величина		
		2012г.	2013г.	2014г.			2012г.	2013г.	2014г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Мет. детали, запчасти	т	0.100	0.095	0.105					

Вид отхода		Количество (объем) образования отходов (Vo)				Удельное количество образования отходов по годам			
Наименование	код по ФККО	Величина			Единица измерения	Величина			Единица измерения
		2012г.	2013г.	2014г.		2012г.	2013г.	2014г.	
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	0,100	0,095	0,105	т	1	1	1	т/т

Общий предлагаемый норматив образования лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы, составит:

$$0,554 + 0,246 = 0,800 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированных составляет **0,800 т/год**.

### 3.2.2. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов - отходы синтетических и полусинтетических масел моторных, код по ФККО 4 13 100 01 31 3

Таблица 3.2.2

Марка машины	Кол. (n)	Удельный норматив (Y), [л/100л топл.]	Расход топлива (Q), [л]	Плотность масла (p), [кг/л]	Масса $N=0.01 \cdot n \cdot Y \cdot Q \cdot p / 1000$ , [м]
ГАЗ-31029	1	0.56	3730.155	0.9	0.018800
Volkswagen Passat	1	0.56	1991.948	0.9	0.010039
ГАЗ-32213	1	0.73	5146.17	0.9	0.033810
ГАЗ-2705	1	0.56	2502.015	0.9	0.012610
ГАЗ-2752	1	0.56	1595.496	0.9	0.008041
УАЗ-3909	1	0.56	631.554	0.9	0.003183
Daimler-Benz	1	0.85	2060.609	0.9	0.015764
КамАЗ-43114	1	0.77	851.598	0.9	0.005902
МУП-351	1	1.17	180.148	0.9	0.001897
ГАЗ-2707	1	0.56	4982.355	0.9	0.025111
<b>ИТОГО:</b>					<b>0.135157</b>

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов. Расчет производится по формуле:

$$ПН_0 = Н_0 \cdot Q, \text{ т/год}$$

где:  $ПН_0$  – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

$Н_0$  – норматив образования отходов, т/год;

$Q$  – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг (замена масел в автотранспорте) по фактическим данным предприятия замена масел в автотранспорте производится, в среднем 1 раз в год, соответственно  $Q = 1$ .

Т.о. предлагаемый норматив образования отходов составит:

$$ПН_0 = 0,135 \cdot 1 = 0,135 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования отходов синтетических и полусинтетических моторных масел составляет **0,135 т/год**.

### 3.2.3. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов - аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом, код по ФККО 9 20 110 01 53 2

Масса электролита

Таблица 3.2.3.1

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [л на 10 тыс. км]	Масса $N=n \cdot S \cdot Y / 10000 \cdot p / 1000$ , [м]
ГАЗ-31029	1	19903	0.6	0.001493
Volkswagen Passat	1	14857	0.6	0.001114
ГАЗ-32213	1	23797	0.94	0.002796
ГАЗ-2705	1	11570	0.6	0.000868
ГАЗ-2752	1	7905	0.6	0.000593
УАЗ-3909	1	2655	0.6	0.000199
Daimler-Benz	1	9104	0.94	0.001070
КамАЗ-43114	1	1790	2.7	0.000604
МУП-351	1	1760	2.7	0.000594
ГАЗ-2707	1	16457	0.6	0.001234
<b>ИТОГО:</b>				<b>0.010565</b>

Плотность отхода  $p = 1.25$  [кг/л]

Масса пластмассы

Таблица 3.2.3.2

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [г на 10 тыс. км]	Масса $N=n \cdot S \cdot Y / 10000$ , [м]
ГАЗ-31029	1	19903	0.000235	0.000468
Volkswagen Passat	1	14857	0.000235	0.000349
ГАЗ-32213	1	23797	0.000328	0.000781
ГАЗ-2705	1	11570	0.000235	0.000272
ГАЗ-2752	1	7905	0.000235	0.000186
УАЗ-3909	1	2655	0.000235	0.000062



Daimler-Benz	1	9104	0.000328	0.000299
КамАЗ-43114	1	1790	0.001045	0.000187
МУП-351	1	1760	0.001045	0.000184
ГАЗ-2707	1	16457	0.000235	0.000387
<b>ИТОГО:</b>				<b>0.003174</b>

#### Масса свинца

Таблица 3.2.3.3

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$ , [т]
ГАЗ-31029	1	19903	0.00094	0.001871
Volkswagen Passat	1	14857	0.00094	0.001397
ГАЗ-32213	1	23797	0.00131	0.003117
ГАЗ-2705	1	11570	0.00094	0.001088
ГАЗ-2752	1	7905	0.00094	0.000743
УАЗ-3909	1	2655	0.00094	0.000250
Daimler-Benz	1	9104	0.00131	0.001193
КамАЗ-43114	1	1790	0.00418	0.000748
МУП-351	1	1760	0.00418	0.000736
ГАЗ-2707	1	16457	0.00094	0.001547
<b>ИТОГО:</b>				<b>0.012689</b>

Масса отхода  $M = SM_{\text{электролита}} + SM_{\text{пластмассы}} + SM_{\text{свинца}} = 0.026427$  т

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов. Расчет производится по формуле:

$$ПНО = НО * Q, \text{ т/год}$$

где: ПНО – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

НО – норматив образования отходов, т/год;

Q – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг (замена АКБ в автотранспорте) по фактическим данным предприятия замена АКБ в автотранспорте производится, в среднем 1 раз в год, соответственно  $Q = 1$ .

Т.о. предлагаемый норматив образования отходов составит:

$$ПНО = 0,026 * 1 = 0,026 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования отходов аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, с электролитом составляет **0,026 т/год**.

#### 3.2.4. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов – покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные, код по ФККО 9 21 130 01 50 4

Таблица 3.2.3.1

Тип машины	Суммарный пробег машин (S), [км]	Удельный показатель (Y), [т на 10 тыс км]	Масса $N=S*Y/10000$ , [т]
Легковые	73347	0.0037	0.027138
<b>ИТОГО:</b>			<b>0.027138</b>

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов. Расчет производится по формуле:

$$ПНО = НО * Q, \text{ т/год}$$

где: ПНО – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

НО – норматив образования отходов, т/год;

Q – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг (замена покрышек в автотранспорте) по фактическим данным предприятия замена покрышек в автотранспорте производится, в среднем 1 раз в год, соответственно  $Q = 1$ .

Т.о. предлагаемый норматив образования отходов составит:

$$ПНО = 0,027 * 1 = 0,027 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования отходов покрышек пневматических шин с тканевым кордом отработанных составит - **0,027 т/год**.

#### 3.2.5. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов – покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные, код по ФККО 9 21 130 02 50 4

Таблица 3.2.4.1

Тип машины	Суммарный пробег машин (S), [км]	Удельный показатель (Y), [т на 10 тыс км]	Масса $N=S*Y/10000$ , [т]
Грузовые	1790	0.0191	0.003419
Автобусы	32901	0.0173	0.056919
Самосвалы и спец. техника	1760	0.0191	0.003362
<b>ИТОГО:</b>			<b>0.063699</b>

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов. Расчет производится по формуле:

$$ПНО = НО * Q, \text{ т/год}$$

где: ПНО – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

НО – норматив образования отходов, т/год;

Q – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг (замена покрышек в автотранспорте) по фактическим данным предприятия замена покрышек в автотранспорте производится, в среднем 1 раз в год, соответственно  $Q = 1$ .

Т.о. предлагаемый норматив образования отходов составит:

$$ПН_о = 0,064 * 1 = 0,064 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования отходов покрышек пневматических шин с металлическим кордом отработанных составит - **0,064 т/год.**

### 3.2.6. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов – фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные, код по ФККО 9 21 302 01 52 3

Таблица 3.2.5.1

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$ , [т]
ГАЗ-31029	1	19903	0.00025	0.000498
Volkswagen Passat	1	14857	0.00025	0.000371
ГАЗ-32213	1	23797	0.0006	0.001428
ГАЗ-2705	1	11570	0.00025	0.000289
ГАЗ-2752	1	7905	0.00025	0.000198
УАЗ-3909	1	2655	0.00025	0.000066
Daimler-Benz	1	9104	0.0006	0.000546
КамАЗ-43114	1	1790	0.0006	0.000107
МУП-351	1	1760	0.0006	0.000106
ГАЗ-2707	1	16457	0.00025	0.000411
<b>ИТОГО:</b>				<b>0.004021</b>

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов. Расчет производится по формуле:

$$ПН_о = Н_о * Q, \text{ т/год}$$

где:  $ПН_о$  – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

$Н_о$  – норматив образования отходов, т/год;

$Q$  – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг (замена масляных фильтров в автотранспорте) по фактическим данным предприятия замена масляных фильтров в автотранспорте производится, в среднем 1 раз в год, соответственно  $Q = 1$ .

Т.о. предлагаемый норматив образования отходов составит:  $ПН_о = 0,004 * 1 = 0,004 \text{ т/год}$

Предлагаемый норматив образования отходов фильтров очистки масла автотранспортных средств отработанных составит - **0,004 т/год.**

### 3.2.7. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов – обтирочного материала, загрязненного маслами (содержание масел 15% и более), код по ФККО 9 19 204 01 60 3

Таблица 3.2.7.1

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$ , [т]
ГАЗ-31029	1	19903	0.00105	0.002090
Volkswagen Passat	1	14857	0.00105	0.001560
ГАЗ-32213	1	23797	0.003	0.007139
ГАЗ-2705	1	11570	0.00105	0.001215
ГАЗ-2752	1	7905	0.00105	0.000830
УАЗ-3909	1	2655	0.00105	0.000279
Daimler-Benz	1	9104	0.003	0.002731
КамАЗ-43114	1	1790	0.00218	0.000390
МУП-351	1	1760	0.003	0.000528
ГАЗ-2707	1	16457	0.00105	0.001728
<b>ИТОГО:</b>				<b>0.018490</b>

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов. Расчет производится по формуле:

$$ПН_о = Н_о * Q, \text{ т/год}$$

где:  $ПН_о$  – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

$Н_о$  – норматив образования отходов, т/год;

$Q$  – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг (замена обтирочного материала) по фактическим данным предприятия срок эксплуатации обтирочного материала 1 год, соответственно  $Q = 1$ .

Т.о. предлагаемый норматив образования отходов составит:

$$ПН_о = 0,018 * 1 = 0,018 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования отходов обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) при эксплуатации автотранспортных средств составляет **0,018 т/год.**

### 3.3. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более), код по ФККО 91920401 60 3

Расчет и обоснование норматива образования отходов обтирочного материала при эксплуатации станочного оборудования производится по удельным показателям образования обтирочных материалов при обслуживании техники и оборудования согласно «Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления», М. 1999 г. [7]

Расчет производится по формуле:

$$M = n_i * H_i * k_i * F * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где:  $M$  – количество обтирочного материала, т/год;

$n_i$  – количество единиц оборудования;

$H_i$  – норма расхода обтирочного материала на единицу оборудования или на одного слесаря-ремонтника за смену (8 часов), г.;

$k_i$  – коэффициент, учитывающий «чистое» время работы;

$F$  – число рабочих дней в году;

Расчет выполнен на основании данных предприятия (см. Приложение 5).

Расчет приведен в таблице 3.3.

**Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов обтирочного материала при эксплуатации механического станочного оборудования**

Таблица 3.3.

Наименование оборудования	Кол-во ед. оборудования, шт. ( $n_i$ )	Норма расхода обтирочного материала за смену на 1 станок, г. ( $H_i$ )	Коэффициент, учитывающий «чистое» время работы оборудования, ( $k_i$ )	Число рабочих дней в году, ( $F$ )	Количество отходов обтирочного материала, т/год ( $M_i$ )
1	2	3	4	5	6
Токарно-винторезный	1	70	0,25	250	0,00438
Токарно-отрезной	1	70	0,25	250	0,00438
Фрезерный	2	150	0,25	250	0,01875
Заточный	2	35	0,25	250	0,00438
<b>Итого:</b>					<b>0,03188</b>

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов. Расчет производится по формуле:

$$ПН_o = Н_o * Q, \text{ т/год}$$

где:  $ПН_o$  – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

$Н_o$  – норматив образования отходов, т/год;

$Q$  – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг (замена обтирочного материала) по фактическим данным предприятия срок эксплуатации обтирочного материала 1 год, соответственно  $Q = 1$ .

Т.о. предлагаемый норматив образования отходов обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами при эксплуатации оборудования составит:

$$ПН_{o2} = 0,032 * 1 = 0,032 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования отходов обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами при эксплуатации оборудования составляет **0,032 т/год**.

Предлагаемый норматив образования отходов обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами образующихся при эксплуатации автотранспортных средств составляет **0,018 т/год**.

Общий предлагаемый норматив образования обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами, составит:

$$ПН_o = 0,032 + 0,018 = 0,050 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования отходов обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) составляет **0,050 т/год**.

### 3.4. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов остатков и огарков стальных сварочных электродов, код по ФККО 9 19 100 01 20 5

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов. Расчет производится по формуле:

$$ПН_o = Н_o * Q, \text{ т/год}$$

где:  $ПН_o$  – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

$Н_o$  – норматив образования отходов, т/год;

$Q$  – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Норматив образования отходов остатков и огарков стальных сварочных электродов при работе сварочных аппаратов определяется, исходя из количества израсходованных электродов при работе сварочных аппаратов. В соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию, контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С-П, НИИ Атмосфера, 2012 г. [11] норматив образования огарков от расхода сварочных электродов составляет 15%.

Соответственно, норматив образования отходов остатков и огарков сварочных электродов от расхода 1 тонны электродов, составит:

$$Н_o = 1 * 15/100 = 0,150 \text{ т/год}$$

По фактическим данным предприятия, расход электродов составляет 0,200 т/год (см. Приложение 5).

Соответственно, предлагаемый норматив образования отходов стальных электродов составит:

$$ПН_o = 0,150 * 0,200 = 0,030 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования отходов остатков и огарков стальных сварочных электродов составляет **0,030 т/год**.

### 3.5. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов синтетических и полусинтетических масел промышленных, код по ФККО 4 13 200 01 31 3

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов. Расчет производится по формуле:

$$ПНО = НО * Q, \text{ т/год}$$

где: ПНО – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

НО – норматив образования отходов, т/год;

Q – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Норматив образования отходов масел промышленных определяется по ориентировочным нормативам сбора отработанных масел от исходного количества его потребления, согласно «Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления», М. 1999 г. [7] процент сбора отработанного масла составляет 50%, плотность 0,9 кг/дм<sup>3</sup>.

Норматив образования отходов от исходного потребления 1 тонны масла, составит:

$$НО = 1 * 50/100 = 0,500 \text{ тонн на 1 тонну перерабатываемого сырья}$$

По фактическим данным предприятия количество используемого масла составляет 600 л/год (см. Приложение 5), плотность масла составляет 0,9 кг/дм<sup>3</sup>.  $Q = 600 \text{ л} * 0,9 \text{ кг/дм}^3 = 540 \text{ т/год}$

Т.о., предлагаемый норматив образования отходов стальных электродов составит:

$$ПНО = 0,5 * 540 = 0,270 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования отходов синтетических и полусинтетических масел промышленных составляет **0,270 т/год**.

### 3.6. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов тары из черных металлов, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%), код по ФККО 4 68 111 02 51 4

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов. Расчет производится по формуле:

$$ПНО = НО * Q, \text{ т/год}$$

где: ПНО – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

НО – норматив образования отходов, т/год;

Q – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Норматив образования отходов рассчитывается в соответствии со «Сборником методик по расчету объемов образования отходов, С-Пб 2000 г. [6] по формуле:

$$P = \sum Q_i / M_i * m_i, \text{ т/год}$$

где:  $Q_i$  – годовой расход сырья i-го вида, т;

$M_i$  – вес сырья i-го вида в упаковке, т;

$m_i$  – вес пустой тары из-под сырья i-го вида, т.

Расчет выполнен на основании данных предприятия (см. Приложение 5).

Расчет представлен в Таблице 3.6

**Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов тары из черных металлов, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)**

Таблица 3.6

Наименование сырья	Годовой расход сырья, т/год ( $Q_i$ )	Вид тары	Вес единицы сырья в таре, т ( $M_i$ )	Годовое кол-во тары, шт.	Вес пустой тары, кг ( $m_i$ )	Отход, т/год (P)
1	2	3	4	5	6	7
ГСМ для авто	0,200	Бочка металлическая	0,200	1	16	0,016
ГСМ для оборудования	0,400	Бочка металлическая	0,200	2	16	0,032
<b>Итого</b>						<b>0,048</b>

Предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг (замена масла) по фактическим данным предприятия замена масла производится, в среднем 1 раз в год, соответственно  $Q = 1$ .

Т.о. предлагаемый норматив образования отходов составит:

$$ПНО_1 = 0,016 * 1 = 0,016 \text{ т/год}$$

$$ПНО_2 = 0,032 * 1 = 0,032 \text{ т/год}$$

$$ПНО = 0,016 + 0,032 = 0,048 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования отходов тары из черных металлов, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) составляет **0,048 т/год**.

### 3.7. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов песка, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более), код по ФККО 9 19 201 01 39 3

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов. Расчет производится по формуле:

$$ПНо = Но * Q, \text{ т/год}$$

где:  $ПНо$  – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

$Но$  – норматив образования отходов, т/год;

$Q$  – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Количество образования песка, загрязненного нефтью и нефтепродуктами, образованного от ликвидации проливов нефтепродуктов, определяется по количеству чистого песка, используемого для устранения проливов и степени его загрязнения, в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г.[10]

Расчет производится по формуле:  $M_{лм} = Qi * \rho_i * Ni * k_{загр}$

где:  $M_{лм}$  – количество образования отходов промышленных материалов, т/год;

$Qi$  – объем материала, используемого для засыпки проливов нефтепродуктов, м<sup>3</sup>

(По фактическим данным предприятия составляет 0,010 м<sup>3</sup>/год);

$\rho_i$  – плотность  $i$ - того материала, используемого при засыпке, т/м<sup>3</sup>

(По фактическим данным предприятия насыпная плотность песка составляет 1,35 т/м<sup>3</sup>);

$Ni$  – количество проливов  $i$ - того нефтепродукта (По фактическим данным предприятия составляет 5);

$k_{загр}$  – коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов, впитанных при засыпке проливов, доли от 1 ( $k_{загр} = 1,34$ )

Расчет выполнен на основании данных предприятия (см. Приложение 5).

Норматив образования отходов составит:

$$Но = Qi * \rho_i * k_{загр}$$

$$Но = 0,010 * 1,35 * 1,34 = 0,018 \text{ тонн на объем выполняемых услуг}$$

Предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг (устранение проливов нефтепродуктов) по фактическим данным количество проливов нефтепродукта в среднем за год составляет 5, соответственно  $Q = 5$ ;

Т.о., предлагаемый норматив образования отходов песка, загрязненного нефтью или нефтепродуктами составит:

$$ПНо = 0,018 * 5 = 0,090 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования песка, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) составляет **0,090 т/год**.

### 3.8. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненных, код по ФККО 4 34 110 02 29 5

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов. Расчет производится по формуле:

$$ПНо = Но * Q, \text{ т/год}$$

где:  $ПНо$  – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

$Но$  – норматив образования отходов, т/год;

$Q$  – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Норматив образования отходов рассчитывается в соответствии со «Сборником методик по расчету объемов образования отходов, С-Пб 2000 г. [6] по формуле:

$$P = \sum Qi / Mi * ti, \text{ т/год}$$

где:  $Qi$  – годовой расход сырья  $i$ -го вида, т;

$Mi$  – вес сырья  $i$ -го вида в упаковке, т;

$ti$  – вес пустой тары из-под сырья  $i$ -го вида, т.

Расчет выполнен на основании данных предприятия (см. Приложение 5).

Расчет представлен в Таблице 3.8

**Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненных**

Таблица 3.8

Наименование сырья	Годовой расход сырья, т/год ( $Q_i$ )	Вид тары	Вес единицы сырья в таре, т ( $M_i$ )	Годовое кол-во тары, шт.	Вес пустой тары, т ( $t_i$ )	Отход, т/год ( $P$ )
1	2	3	4	5	6	7
Моющее средство	0,200	П/э упаковка	0,005	40	0,0005	0,020
<b>Итого</b>						<b>0,020</b>

Предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг (поставка сырья, его растарка) по фактическим данным предприятия поставка сырья, от растарки которого, образуются отходы, осуществляется 1 раз в год, соответственно  $Q = 1$ .

Т.о. предлагаемый норматив образования отходов составит:

$$ПНо = 0,020 * 1 = 0,020 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования отходов пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненных составляет **0,020 т/год**.

### 3.9. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов мешков бумажных невлагопрочных (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев), утративших потребительские свойства, незагрязненных, код по ФККО 4 05 181 01 60 5

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов. Расчет производится по формуле:

$$ПНо = Но * Q, \text{ т/год}$$

где:  $ПНо$  – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

$Но$  – норматив образования отходов, т/год;

$Q$  – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Норматив образования отходов рассчитывается в соответствии со «Сборником методик по расчету объемов образования отходов, С-Пб 2000 г. [6] по формуле:  $P = \sum Q_i / M_i * m_i$ , т/год

где:  $Q_i$  – годовой расход сырья i-го вида, т;

$M_i$  – вес сырья i-го вида в упаковке, т;

$m_i$  – вес пустой тары из-под сырья i-го вида, т.

Расчет выполнен на основании данных предприятия (см. Приложение 5).

Расчет представлен в таблице 3.9

**Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов мешков бумажных невлагопрочных (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев), утративших потребительские свойства**

Таблица 3.9

Наименование сырья	Годовой расход сырья, т/год ( $Q_i$ )	Вид тары	Вес единицы сырья в таре, т ( $M_i$ )	Годовое кол-во тары, шт.	Вес пустой тары, т ( $m_i$ )	Отход, т/год ( $P$ )
1	2	3	4	5	6	7
Сухой корм для собак	6,750	Бумажный мешок	0,015	450	0,0008	0,360
<b>Итого</b>						<b>0,360</b>

Предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг (поставка сырья, его растарка) по фактическим данным предприятия поставка сырья, от растарки которого, образуются отходы, осуществляется 1 раз в год, соответственно  $Q = 1$ .

Т.о. предлагаемый норматив образования отходов составит:

$$ПНо = 0,360 * 1 = 0,360 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования отходов мешков бумажных невлагопрочных (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев), утративших потребительские свойства, незагрязненных составляет **0,360 т/год**.

### 3.10. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов упаковочного картона незагрязненных, код по ФККО 4 05 183 01 60 5

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов. Расчет производится по формуле:

$$ПНо = Но * Q, \text{ т/год}$$

где:  $ПНо$  – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

$Но$  – норматив образования отходов, т/год;

$Q$  – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Норматив образования отходов рассчитывается в соответствии со «Сборником методик по расчету объемов образования отходов, С-Пб 2000 г. [6] по формуле:

$$P = \sum Q_i / M_i * m_i, \text{ т/год}$$

где:  $Q_i$  – годовой расход сырья i-го вида, т;

$M_i$  – вес сырья i-го вида в упаковке, т;

$m_i$  – вес пустой тары из-под сырья i-го вида, т.

Расчет выполнен на основании данных предприятия (см. Приложение 5).

Расчет представлен в таблице 3.10

**Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов упаковочного картона незагрязненных**

Таблица 3.10

Наименование сырья	Годовой расход сырья, т/год ( $Q_i$ )	Вид тары	Вес единицы сырья в таре, т ( $M_i$ )	Годовое кол-во тары, шт.	Вес пустой тары, т ( $m_i$ )	Отход, т/год ( $P$ )
1	2	3	4	5	6	7
Продукты питания	2,500	Картонная коробка	0,010	250	0,0004	0,100
Швейная фурнитура	3,000	Картонная коробка	0,012	250	0,0005	0,125
<b>Итого</b>						<b>0,225</b>

Предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг (поставка сырья, его растарка) по фактическим данным предприятия поставка сырья, от растарки которого, образуются отходы, осуществляется 1 раз в год, соответственно  $Q = 1$ .

Т.о. предлагаемый норматив образования отходов составит:

$$ПНо = 0,100 * 1 = 0,100 \text{ т/год} \quad ПНо = 0,125 * 1 = 0,125 \text{ т/год}$$

$$ПНо = 0,100 + 0,125 = 0,225 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования отходов упаковочного картона незагрязненных составляет **0,225 т/год**.



### 3.11. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов потребления обоейной, пачечной, шпальной и других видов бумаги, код по ФККО 4 05 403 01 20 5

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов. Расчет производится по формуле:

$$ПН_0 = H_0 * Q, \text{ т/год}$$

где:  $ПН_0$  – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

$H_0$  – норматив образования отходов, т/год;

$Q$  – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Норматив образования отходов рассчитывается в соответствии со «Сборником методик по расчету объемов образования отходов, С-Пб 2000 г. [6] по формуле:

$$P = \sum Q_i / M_i * m_i, \text{ т/год}$$

где:  $Q_i$  – годовой расход сырья  $i$ -го вида, т;

$M_i$  – вес сырья  $i$ -го вида в упаковке, т;

$m_i$  – вес пустой тары из-под сырья  $i$ -го вида, т.

Расчет выполнен на основании данных предприятия (см. Приложение 5).

Расчет представлен в таблице 3.11

**Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов потребления обоейной, пачечной, шпальной и других видов бумаги**

Таблица 3.11

Наименование сырья	Годовой расход сырья, т/год ( $Q_i$ )	Вид тары	Вес единицы сырья в таре, т ( $M_i$ )	Годовое кол-во тары, шт.	Вес пустой тары, т ( $m_i$ )	Отход, т/год ( $P$ )
1	2	3	4	5	6	7
Ткань подкладочная	6,0	Рулон ткани на бумажной бобине	0,008	750	0,0005	0,37500
Ткань «грета»	13,0	Рулон ткани на бумажной бобине	0,025	520	0,001	0,52000
Мех искусственный	1,0	Рулон ткани на бумажной бобине	0,040	25	0,0015	0,03750
Синтепон	18,0	Рулон ткани на бумажной бобине	0,010	1800	0,00055	0,99000
Ткань «оксфорд»	11,0	Рулон ткани на бумажной бобине	0,010	1100	0,00055	0,60500
Ткань «антистат»	0,6	Рулон ткани на бумажной бобине	0,030	20	0,0012	0,02400
Ткань бязь	1,2	Рулон ткани на бумажной бобине	0,012	100	0,0006	0,06000
Ткань флис	0,3	Рулон ткани на бумажной бобине	0,030	10	0,0012	0,01200
Ткань ветрозащитная «барьер»	1,9	Рулон ткани на бумажной бобине	0,010	190	0,00055	0,10450
<b>Итого</b>						<b>2,72800</b>

Предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг (поставка сырья, его растарка) по фактическим данным предприятия поставка сырья, от растарки которого, образуются отходы, осуществляется 1 раз в год, соответственно  $Q = 1$ .

Т.о. предлагаемый норматив образования отходов составит:

$$ПН_0 = 2,728 * 1 = 2,728 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования отходов потребления обоейной, пачечной, шпальной и других видов бумаги составляет **2,728 т/год**.

### 3.12. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов обрезов и обрывков смешанных тканей, код по ФККО 3 03 111 09 23 5

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов.

Расчет производится по формуле:

$$ПН_0 = H_0 * Q, \text{ т/год}$$

где:  $ПН_0$  – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

$H_0$  – норматив образования отходов, т/год;

$Q$  – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Норматив образования отходов обрезков и обрывков смешанных тканей определяется по удельным показателям образования отходов от продукции, согласно «Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления», М. 1999 г. [7] на швейном производстве (раскрой тканей, подготовка отделочных материалов, пошив одежды) количество отходов составляет до 16,5% от массы продукции.

Соответственно, норматив образования отходов обрезков и обрывков смешанных тканей от производимой 1 тонны продукции, составит:

$$H_0 = 1 * 16,5/100 = 0,165 \text{ тонн отходов на 1 тонну продукции}$$

По фактическим данным предприятия, количество продукции составляет 53,0 т/год (см. Приложение 5).

Т.о., предлагаемый норматив образования отходов смешанных тканей составит:

$$ПН_0 = 0,165 * 53,000 = 8,745 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования отходов обрезков и обрывков смешанных тканей составляет **8,745 т/год**.

### 3.13. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов спецодежды из натуральных волокон, утратившей потребительские свойства, пригодной для изготовления ветоши, код по ФККО 4 02 131 01 62 5

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов.

Расчет производится по формуле:

$$ПН_o = H_o * Q, \text{ т/год}$$

где:  $ПН_o$  – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

$H_o$  – норматив образования отходов, т/год;

$Q$  – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Количество образования отходов спецодежды из натуральных волокон, утратившей потребительские свойства, пригодной для изготовления ветоши рассчитывается в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. Л.[10]. Расчет производится по формуле:

$$O_{cod} = \sum M_{i cod} * N_i * K_{i изн} * K_{i загр} * 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где:  $O_{cod}$  – масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год;

$M_{i cod}$  – масса единицы изделия спецодежды  $i$ -того вида в исходном состоянии, кг;

Комплект спецодежды для работников – 5 кг, Комплект спецодежды для заключенных – 5 кг.

$N_i$  – количество вышедших из употребления изделий  $i$ -того вида, шт/год;  $N_i = P_{i ф} / T_{i н}$

$K_{i изн}$  – коэффициент, учитывающий потери массы изделий  $i$ -того вида в процессе эксплуатации, доли (для спецодежды из льняных и хлопковых изделий принимаем  $K_{i изн} = 0,8$ )

$K_{i загр}$  – коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды  $i$ -того вида, доли от 1, (в расчете принимаем 1,0);

$10^{-3}$  – коэффициент перевода кг в т;

$P_{i ф}$  – количество изделий  $i$ -того вида, находящихся в носке, шт.;

Комплект спецодежды для работников 279 шт, Комплект спецодежды для заключенных – 350 шт.

$T_{i н}$  – нормативный срок носки изделий  $i$ -того вида, лет;

Комплект спецодежды для работников – 3 года, Комплект спецодежды для заключенных – 5 лет.

Расчет выполнен на основании данных предприятия (см. Приложение 5).

Соответственно, норматив образования отходов (масса изделий в носке) составит:

$$H_o = \sum M_{i cod} * K_{i изн} * K_{i загр} * 10^{-3}$$

$$H_o = 5 * 279 * 0,8 * 1 * 10^{-3} = 1,116 \text{ тонн изделий в носке}$$

$$H_o = 5 * 350 * 0,8 * 1 * 10^{-3} = 1,400 \text{ тонн изделий в носке}$$

По фактическим данным предприятия срок эксплуатации материала/изделия составляет 3 и 5 лет, соответственно, предлагаемый годовой объем выполненных услуг (замена спецодежды), составит

$$Q_1 = 1 / 3 = 0,33333 \text{ количество замен в год}$$

$$Q_2 = 1 / 5 = 0,200 \text{ количество замен в год}$$

Т.о. предлагаемый норматив образования отходов составит:

$$ПН_{o1} = 1,116 * 0,33333 = 0,372 \text{ т/год}$$

$$ПН_{o2} = 1,400 * 0,200 = 0,280 \text{ т/год}$$

$$ПН_o = 0,372 + 0,280 = 0,652 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования отходов спецодежды из натуральных волокон, утратившей потребительские свойства, пригодной для изготовления ветоши составляет **0,652 т/год**.



### 3.14. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов прочих изделий из натуральных волокон, утративших потребительские свойства, пригодных для изготовления ветоши, код по ФККО 4 02 131 99 62 5

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов.

Расчет производится по формуле:

$$ПН_o = Н_o * Q, \text{ т/год}$$

где:  $ПН_o$  – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

$Н_o$  – норматив образования отходов, т/год;

$Q$  – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Количество образования прочих изделий из натуральных волокон, утративших потребительские свойства, пригодных для изготовления ветоши определяется на основании опытно-производственных показателей и анализе отчетно-статистических данных о фактическом образовании отходов (в первую очередь производственного потребления) за определенный период времени. В соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. Л.[10]. Расчет производится по формуле:

$$\Sigma O_n = \Sigma M_c \times \Sigma K_{изн} \times \Sigma K_{загр} \times \Sigma K_o \times \Sigma K_c, \text{ т/год}$$

где:  $O_n$  – кол-во образующихся отходов, т/год;

$M_c$  – кол-во исходного сырья, т/год;

$K_{изн}$  – коэффициент, учитывающий степень износа исходного изделия или материала (в расчете принимаем = 0,8);

$K_{загр}$  – коэффициент, учитывающий загрязненность исходного изделия или материала (в расчете принимаем = 1);

$K_o$  – коэффициент учитывающий обводненность исходного изделия (в расчете принимаем = 1);

$K_c$  – коэффициент учитывающий возможную долю сбора образующихся отходов (в расчете принимаем 1).

Расчет выполнен на основании данных предприятия (см. Приложение 5).

Расчет сведен в таблицу 3.14

**Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов прочих изделий из натуральных волокон, утративших потребительские свойства, пригодных для изготовления ветоши**

Таблица 3.14

Наименование материала, изделия	Кол-во исходного сырья, т/год ( $M_c$ )	Коэффициент, учитывающий степень износа исходного изделия или материала ( $K_{изн}$ )	Коэффициент, учитывающий загрязненность исходного изделия или материала ( $K_{загр}$ )	Коэффициент, учитывающий обводненность исходного изделия ( $K_o$ )	Коэффициент, учитывающий возможную долю сбора образующихся отходов ( $K_c$ )	Кол-во образующихся отходов ( $O_n$ )
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Комплект постельного белья	0,084	0,8	1	1	1	0,06720
Комплект полотенец	0,035	0,8	1	1	1	0,04375
<b>Итого</b>						<b>0,11095</b>

Предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг (замена постельного белья, полотенец) по фактическим данным предприятия срок эксплуатации материала/изделия 1 год, соответственно  $Q = 1$

Соответственно, вес материалов, изделий, признанных отходами составит:

$$H_{o1} = 0,06720 \text{ тонн} \quad H_{o2} = 0,04375 \text{ тонн}$$

Т.о. предлагаемый норматив образования отходов составит:

$$ПН_{o1} = 0,06720 / 1 = 0,06720 \text{ т/год}$$

$$ПН_{o2} = 0,04375 / 1 = 0,04375 \text{ т/год}$$

$$ПН_o = 0,06720 + 0,04375 = 0,11095 \approx 0,111 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования отходов прочих изделий из натуральных волокон, утративших потребительские свойства, пригодных для изготовления ветоши составляет **0,111 т/год**.

### 3.15. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов - пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные, код по ФККО 7 36 100 01 30 5

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов.

Расчет производится по формуле:

$$ПНо = Но * Q, \text{ т/год}$$

где:  $ПНо$  – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

$Но$  – норматив образования отходов, т/год;

$Q$  – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Количество образования пищевых отходов кухонь определяется в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных», СПб, 1998.

[14]. Расчет производится по формуле:

$$N = 0,0001 * n * m * z, \text{ м}^3/\text{год} \quad M_{o.к.} = N * \rho, \text{ т/год}$$

где: 0,0001 – среднесуточная норма образования отходов на одно блюдо, м<sup>3</sup>;

$n$  – число рабочих дней в году, дн. Число рабочих дней в году составляет 365 дн./год

$m$  – число блюд на одного человека, шт.

Число блюд на одного человека составляет 6 (в среднем 2 блюда, трехразовое питание).

$z$  – количество человек, питающихся в столовой, чел. Количество человек, питающихся в столовой, составляет 350 чел.

$\rho$  – плотность пищевых отходов, т/м<sup>3</sup> (0,186 т/м<sup>3</sup>)

Расчет выполнен на основании данных предприятия (см. Приложение 5).

Соответственно, норматив образования пищевых отходов на одно блюдо, составит:

$$Но = 0,0001 * n * \rho$$

$$Но = 0,0001 * 365 = 0,0365 \text{ м}^3/\text{год} * 0,186 = 0,006789 \text{ тонн на 1 блюдо}$$

Предлагаемый годовой объем выполненных услуг (количество подаваемых блюд в год) составит:

$$Q = m * z$$

$$Q = 6 * 350 = 2100 \text{ блюд/год}$$

Т.о. предлагаемый норматив образования отходов составит:

$$ПНо = 0,006789 * 2100 = 14,2569 \approx 14,257 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования пищевых отходов кухонь и организаций общественного питания несортированные составляет **14,257 т/год**.

### 3.16. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов от уборки бытовых помещений, подобных коммунальным

Норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов. Расчет производится по формуле:

$$ПНо = Но * Q, \text{ т/год}$$

где:  $ПНо$  – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

$Но$  – норматив образования отходов, т/год;

$Q$  – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Норматив образования отходов от уборки бытовых помещений, подобных коммунальным определяется по среднегодовой норме образования накопления отходов, в соответствии со «Сборником удельных показателей образования отходов производства и потребления», М. 1999 г. [7] норматив образования ТБО для работников предприятия составляет 40-70 кг/год (0,2-0,3 м<sup>3</sup>/год) на одного работающего. В расчет принимается 70 кг/год (0,3 м<sup>3</sup>/год); норматив образования ТБО для санаториев, пансионатов, домов отдыха составляет 250 кг (1 куб. м) на место.

Соответственно, норматив образования отходов от уборки бытовых помещений, подобных коммунальным на 1 человека, составит:

$$Но_{\text{сотрудников}} = 1 * 70 * 10^{-3} = 0,070 \text{ т/год на 1 чел.}$$

$$Но_{\text{заключенных}} = 1 * 250 * 10^{-3} = 0,250 \text{ т/год на 1 место}$$

Расчет выполнен на основании данных предприятия (см. Приложение 5).

По фактическим данным предприятия, количество работающих на предприятии составляет 279 человек, количество содержащихся заключенных составляет 350 человек (350 мест), соответственно:

$$Q_{\text{сотрудников}} = 279 \text{ чел.}, \quad Q_{\text{заключенных}} = 350 \text{ мест}$$

Т.о. предлагаемый норматив образования отходов составит:

$$ПНо_1 = 0,070 * 279 = 19,530 \text{ т/год}$$

$$ПНо_2 = 0,250 * 350 = 87,500 \text{ т/год}$$

$$ПНо = 19,530 + 87,500 = 107,030 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования отходов от уборки бытовых помещений, подобных коммунальным составляет **107,030 т/год**.

### 3.17. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов смета с территории предприятия практически неопасного, код по ФККО 7 33 390 02 71 5

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов. Расчет производится по формуле:

$$ПНо = Но * Q, \text{ т/год}$$

где:  $ПНо$  – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

$Но$  – норматив образования отходов, т/год;

$Q$  – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Норматив образования смета с территории предприятия определяется по среднегодовой норме накопления отходов, в соответствии со СНИП 2.07.01.89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» [12] норма уличного смета с  $1 \text{ м}^2$  в год составляет 5-15 кг/м<sup>2</sup> (8-20 л/м<sup>2</sup>).

Соответственно, норматив образования отходов смета с территории предприятия с 1 квадратного метра, составит:

$$Но = 15 * 10^{-3} = 0,015 \text{ тонн/год с } 1 \text{ м}^2$$

Расчет выполнен на основании данных предприятия (см. Приложение 5).

По фактическим данным предприятия, убираемая асфальтированная площадь предприятия составляет  $15\,000 \text{ м}^2$  ( $5\,000 \text{ м}^2$  – территория содержания сотрудников,  $10\,000 \text{ м}^2$  – территория содержания заключенных), соответственно:

$$Q_{\text{сотрудников}} = 5\,000 \text{ м}^2, \quad Q_{\text{заключенных}} = 10\,000 \text{ м}^2$$

Т.о. предлагаемый норматив образования отходов составит:

$$ПНо_1 = 0,015 * 5\,000 = 75,000 \text{ т/год}$$

$$ПНо_2 = 0,015 * 10\,000 = 150,000 \text{ т/год}$$

$$ПНо = 75,000 + 150,000 = 225,000 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования смета с территории предприятия практически неопасного составляет **225,000 т/год**.

### 3.18. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов мусора и смета производственных помещений практически неопасного

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов. Расчет производится по формуле:

$$ПНо = Но * Q, \text{ т/год}$$

где:  $ПНо$  – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

$Но$  – норматив образования отходов, т/год;

$Q$  – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Норматив образования мусора и смета производственных помещений определяется по среднесуточной норме образования отходов, в соответствии с РД 31.06.01-79 «Инструкция по сбору, удалению и обезвреживанию мусора». [13] среднесуточная норма смета для складских помещений - 0,09 кг/сутки ( $0,00019 \text{ м}^3/\text{сутки}$ ) (аналогично принимаем и для производственных помещений).

Расчет выполнен на основании данных предприятия (см. Приложение 5).

По фактическим данным предприятия количество работающих дней – 250 дн/год.

Соответственно, норматив образования мусора и смета производственных помещений предприятия с 1 квадратного метра, составит:

$$Но = 0,090 * 10^{-3} * 250 = 0,0225 \text{ тонн/год с } 1 \text{ м}^2$$

По фактическим данным предприятия, убираемая площадь производственных помещений предприятия составляет  $2222,222 \text{ м}^2$  ( $415,684 \text{ м}^2$  – территория содержания производственных помещений сотрудников,  $1806,538 \text{ м}^2$  – территория содержания производственных помещений заключенных), соответственно:

$$Q_{\text{сотрудников}} = 415,684 \text{ м}^2, \quad Q_{\text{заключенных}} = 1\,806,538 \text{ м}^2$$

Т.о. предлагаемый норматив образования отходов составит:

$$ПНо_1 = 0,0225 * 415,684 = 9,353 \text{ т/год}$$

$$ПНо_2 = 0,0225 * 1806,538 = 40,647 \text{ т/год}$$

$$ПНо = 9,353 + 40,647 = 50,000 \text{ т/год}$$

Предлагаемый норматив образования мусора и смета производственных помещений практически неопасного составляет **50,000 т/год**.

### 3.19. Расчет и обоснование предлагаемого норматива образования отходов ботвы от корнеплодов, других подобных растительных остатков при выращивании овощей, загрязненных земель, код по ФККО 1 11 210 02 23 5

Предлагаемый норматив образования отходов определяется по фактическим количествам образования отходов на предприятии за три года (статистический метод) по формуле:

$$H_o = H_{oi} / T,$$

где:  $H_{oi}$  – удельное количество образованного в  $i$ -м году отхода;

$T$  – количество лет в рассматриваемом периоде.

Годовое количество отходов составляет:

$$M_{т.с} = (0,100 + 0,095 + 0,105) / 3 = \mathbf{0,100 \text{ т/год}}$$

Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год определяется на основе норматива образования отходов. Расчет производится по формуле:  $ПН_o = H_o * Q$ , т/год

где:  $ПН_o$  – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год; т/год;

$H_o$  – норматив образования отходов, т/год;

$Q$  – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

По фактическим данным предприятия уборка урожая с/х культур производится 1 раз в год, соответственно годовой объем оказываемых услуг составит:  $Q = 1$

Т.о. предлагаемый норматив образования отходов составит:

$$ПН_o = 0,100 * 1 = 0,100 \text{ т/год}$$

Исходные данные для расчета статистическим методом, представлены в [таблице N5.2](#).

#### Исходные данные и результаты расчета норматива образования отходов статистическим методом

Таблица N5.2

Сырье, материалы					Продукция				
Наименование	Количество (объем) сырья, при переработке которого образуются отходы, (О <sub>о</sub> )				Наименование	Количество выпускаемой продукции, (О <sub>пр</sub> )			
	ед. измерения	величина				Единица измерения	величина		
		2012г.	2013г.	2014г.			2012г.	2013г.	2014г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ботва от корнеплодов и прочие растительные остатки	т	0,100	0,095	0,105					

Продолжение [таблицы N5.2](#)

Вид отхода		Количество (объем) образования отходов ( $V_o$ )				Удельное количество образования отходов по годам			
Наименование	код по ФККО	Величина			Единица измерения	Величина			Единица измерения
		2012г.	2013г.	2014г.		2012г.	2013г.	2014г.	
		13	14	15		17	18	19	
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей, загрязненные земли	1 11 210 02 23 5	0,100	0,095	0,105	т	1	1	1	т/т

Предлагаемый норматив образования отходов ботву от корнеплодов, других подобных растительных остатков при выращивании овощей, загрязненные земли составляет **0,100 т/год**.

Общий перечень образующихся отходов с указанием рассчитанных предлагаемых нормативов образования отходов в среднем за год представлен в [таблице N7](#).

## Предлагаемые нормативы образования отходов в среднем за год

Таблица N7

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год в тоннах
1	2	3	4	5	6
1.	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	Использование по назначению с утратой потребительских свойств (замена перегоревших ламп, используемых для освещения помещений и территории предприятия)	0,034
	<b>Итого I класса опасности:</b>				<b>0,034</b>
2.	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	2	Обслуживание и ремонт транспортных средств (замена отработанных аккумуляторов)	0,026
	<b>Итого II класса опасности:</b>				<b>0,026</b>
3.	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 201 01 39 3	3	Обслуживание и ремонт автомобильного транспорта и оборудования (ликвидация проливов нефти и нефтепродуктов)	0,090
4.	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	3	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств (замена отработанного масла в автотранспорте)	0,135
5.	Отходы синтетических и полусинтетических масел промышленных	4 13 200 01 31 3	3	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств (замена отработанного масла в технологическом оборудовании)	0,270
6.	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	Обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (замена отработанных масляных фильтров)	0,004
7.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 204 01 60 3	3	Обслуживание машин и оборудования (протирка деталей)	0,050
	<b>Итого III класса опасности:</b>				<b>0,549</b>
8.	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 111 02 51 4	4	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением нефтепродуктами (растаривание ГСМ)	0,048
9.	Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	9 21 130 01 50 4	4	Обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (замена покрышек с тканевым кордом)	0,027
10.	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	4	Обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (замена покрышек с металлическим кордом)	0,064
	<b>Итого IV класса опасности:</b>				<b>0,139</b>
11.	Ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей, загрязненные землей	1 11 210 02 23 5	5	Выращивание овощей, бахчевых, корнеплодных и клубнеплодных культур (уборка урожая овощей, бахчевых, корнеплодных и клубнеплодных культур)	0,100
12.	Обрезки и обрывки смешанных тканей	3 03 111 09 23 5	5	Производство одежды из тканей	8,745
13.	Спецодежда из натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, пригодная для изготовления ветоши	4 02 131 01 62 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в пределах установленных сроков эксплуатации	0,652

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасно сти	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год в тоннах
1	2	3	4	5	6
				(замена спецодежды сотрудников и заключенных)	
14.	Прочие изделия из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства, пригодные для изготовления ветоши	4 02 131 99 62 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в пределах установленных сроков эксплуатации (замена постельного белья, полотенец)	0,111
15.	Мешки бумажные невлагопрочные (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев), утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 05 181 01 60 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств (растаривание сухого корма для собак, семян с/х культур)	0,360
16.	Отходы упаковочного картона незагрязненные	4 05 183 01 60 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств (растаривание пищевых продуктов, швейной фурнитуры)	0,225
17.	Отходы потребления обоейной, пачечной, шпунтовой и других видов бумаги	4 05 403 01 20 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств (бумажные бобины, шпули)	2,728
18.	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 110 02 29 5	5	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств (растаривание используемого сырья (моющих средств, тюков/рулонов сена)	0,020
19.	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	Обращение с черными металлами и продукцией из них, приводящее к утрате ими потребительских свойств (ремонт и замена деталей оборудования и автотранспорта)	0,800
20.	Отходы от уборки бытовых помещений, подобные коммунальным		5	Чистка и уборка нежилых помещений от остатков повседневной деятельности рабочего персонала	107,030
21.	Мусор и смет производственных помещений практически неопасный		5	Чистка и уборка производственных помещений	50,000
22.	Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	5	Чистка и уборка территории предприятия	225,000
23.	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5	5	Сбор пищевых отходов кухонь, организаций общественного питания	14,257
24.	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	Обслуживание машин и оборудования (производство сварочных работ)	0,030
	<b>Итого</b>				<b>410,058</b>
	<b>V класса опасности:</b>				
	<b>Всего:</b>				<b>410,806</b>

#### **4. Сведения о предлагаемом образовании отходов**

Сведения о предлагаемом ежегодном образовании отходов отдельно по каждому структурному подразделению хозяйствующего субъекта, представлены в таблицах [N8.1- N8.6](#).

Сведения о предлагаемом суммарном ежегодном образовании отходов по хозяйствующему субъекту в целом представлены в таблице [N9](#).

Копия письма о направлении хозяйствующим субъектом в соответствующий территориальный орган Росприроднадзора документов, подтверждающих отнесение вида отхода к конкретному классу опасности и Паспорта опасных отходов I–IV классов опасности, зарегистрированных в ФККО, представлены в *Приложении 3*. Материалы по обоснованию отнесения отходов к конкретному классу опасности, не зарегистрированных в ФККО, представлены в *Приложении 4*.



## Предлагаемое ежегодное образование

ОТХОДОВ В территория содержания сотрудников (уличная территория, вспомогательные помещения)

структурное подразделение: цех, участок и другие объекты

Таблица N8.1

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Наименование технологического процесса, в результате которого образуются отходы	Норматив образования отходов, тонн на единицу производимой продукции (оказываемых услуг, выполняемых работ)	Объем ежегодно производимой продукции (оказываемых услуг, выполняемых работ)	Предлагаемое ежегодное образование отходов, тонн в год
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	Использование по назначению с утратой потребительских свойств (замена перегоревших ламп, используемых для освещения помещений и территории предприятия)	0,017	1,000	0,017
2.	Спецодежда из натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, пригодная для изготовления ветоши	4 02 131 01 62 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в пределах установленных сроков эксплуатации (замена спецодежды сотрудников)	1,116	0,3333	0,372
3.	Мешки бумажные неважнопрочные (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев), утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 05 181 01 60 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств (растаривание сухого корма для собак)	0,360	1,000	0,360
4.	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, нелесортированные	4 61 010 01 20 5	5	Обращение с черными металлами и продукцией из них, приводящее к утрате ими потребительских свойств (ремонт и замена деталей оборудования и автотранспорта)	0,554	1,000	0,554
5.	Отходы от уборки бытовых помещений, подобные коммунальным		5	Чистка и уборка нежилых помещений от остатков повседневной деятельности рабочего персонала	0,070	279,000	19,530
6.	Мусор и смет производственных помещений практически неопасный		5	Чистка и уборка производственных помещений	0,0225	415,684	9,353
7.	Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	5	Чистка и уборка территории предприятия	0,015	5000,000	75,000

## Предлагаемое ежегодное образование

ОТХОДОВ В территория содержания сотрудников (гараж)

структурное подразделение: цех, участок и другие объекты

Таблица N8.2

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Наименование технологического процесса, в результате которого образуются отходы	Норматив образования отходов, тонн на единицу производимой продукции (оказываемых услуг, выполняемых работ)	Объем ежегодно производимой продукции (оказываемых услуг, выполняемых работ)	Предлагаемое ежегодное образование отходов, тонн в год
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	2	Обслуживание и ремонт транспортных средств (замена отработанных аккумуляторов)	0,026	1,000	0,026
2.	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 201 01 39 3	3	Обслуживание и ремонт автомобильного транспорта и оборудования (ликвидация проливов нефти и нефтепродуктов)	0,018	5,000	0,090
3.	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	3	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств (замена отработанного масла в автотранспорте)	0,135	1,000	0,135
4.	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	Обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (замена отработанных масляных фильтров)	0,004	1,000	0,004
5.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 204 01 60 3	3	Обслуживание машин и оборудования (протирка деталей)	0,018	1,000	0,018
6.	Гара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 111 02 51 4	4	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением нефтепродуктами (растаривание ГСМ)	0,016	1,000	0,016
7.	Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	9 21 130 01 50 4	4	Обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (замена покрышек с тканевым кордом)	0,027	1,000	0,027
8.	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	4	Обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (замена покрышек с металлическим кордом)	0,064	1,000	0,064



## Предлагаемое ежегодное образование

ОТХОДОВ В территория колонии общего режима (уличная территория, вспомогательные помещения)

структурное подразделение: цех, участок и другие объекты

Таблица N8.3

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Наименование технологического процесса, в результате которого образуются отходы	Норматив образования отходов, тонн на единицу производимой продукции (оказываемых услуг, выполняемых работ)	Объем ежегодно производимой продукции (оказываемых услуг, выполняемых работ)	Предлагаемое ежегодное образование отходов, тонн в год
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	Использование по назначению с утратой потребительских свойств (замена перегоревших ламп, используемых для освещения помещений и территории предприятия)	0,017	1,000	0,017
2.	Спецодежда из натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, пригодная для изготовления ветоши	4 02 131 01 62 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в пределах установленных сроков эксплуатации (замена спецодежды заключенных)	1,400	0,200	0,280
3.	Прочие изделия из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства, пригодные для изготовления ветоши	4 02 131 99 62 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в пределах установленных сроков эксплуатации (замена постельного белья, полотенец)	0,111	1,000	0,111
4.	Отходы упаковочного картона незагрязненные	4 05 183 01 60 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств (растаривание пищевых продуктов)	0,100	1,000	0,100
5.	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 110 02 29 5	5	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств (растаривание используемого сырья (моющих средств))	0,020	1,000	0,020
6.	Отходы от уборки бытовых помещений, подобные коммунальным		5	Чистка и уборка нежилых помещений от остатков повседневной деятельности содержащихся заключенных	0,250	350,000	87,500
7.	Мусор и смет производственных помещений практически неопасный		5	Чистка и уборка производственных помещений	0,0225	1806,538	40,647
8.	Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	5	Чистка и уборка территории предприятия	0,015	10000,000	150,000
9.	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5	5	Сбор пищевых отходов кухонь, организаций общественного питания	0,006789	2100,000	14,275

## Предлагаемое ежегодное образование

ОТХОДОВ В территория колонии общего режима (швейный цех)

структурное подразделение: цех, участок и другие объекты

Таблица N8.4

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Наименование технологического процесса, в результате которого образуются отходы	Норматив образования отходов, тонн на единицу производимой продукции (оказываемых услуг, выполняемых работ)	Объем ежегодно производимой продукции (оказываемых услуг, выполняемых работ)	Предлагаемое ежегодное образование отходов, тонн в год
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Обрезки и обрывки смешанных тканей	3 03 111 09 23 5	5	Производство одежды из тканей	0,165	53,000	8,745
2.	Отходы упаковочного картона незагрязненные	4 05 183 01 60 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств (растаривание швейной фурнитуры)	0,125	1,000	0,125
3.	Отходы потребления обоевой, пачечной, шпунтовой и других видов бумаги	4 05 403 01 20 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств (бумажные бобины, шпули)	2,728	1,000	2,728

## Предлагаемое ежегодное образование

ОТХОДОВ В территория колонии общего режима (ремонтно-механический участок)

структурное подразделение: цех, участок и другие объекты

Таблица N8.5

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Наименование технологического процесса, в результате которого образуются отходы	Норматив образования отходов, тонн на единицу производимой продукции (оказываемых услуг, выполняемых работ)	Объем ежегодно производимой продукции (оказываемых услуг, выполняемых работ)	Предлагаемое ежегодное образование отходов, тонн в год
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Отходы синтетических и полусинтетических масел промышленных	4 13 200 01 31 3	3	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств (замена отработанного масла в технологическом оборудовании)	0,500	0,540	0,270
2.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 204 01 60 3	3	Обслуживание машин и оборудования (протирка деталей)	0,032	1,000	0,032
3.	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 111 02 51 4	4	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением нефтепродуктами (растаривание ГСМ)	0,032	1,000	0,032
4.	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков,	4 61 010 01 20 5	5	Обращение с черными металлами и продукцией из них, приводящее к утрате ими потребительских свойств (ремонт и замена	0,246	1,000	0,246

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Клас с опас ности	Наименование технологического процесса, в результате которого образуются отходы	Норматив образования отходов, тонн на единицу производимой продукции (оказываемых услуг, выполняемых работ)	Объем ежегодно производимой продукции (оказываемых услуг, выполняемых работ)	Предлагае мое ежегодное образова ние отходов, тонн в год
1	2	3	4	5	6	7	8
	несортированные			деталей оборудования)			
5.	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	Обслуживание машин и оборудования (производство сварочных работ)	0,150	200,000	0,030

Предлагаемое ежегодное образование  
ОТХОДОВ в территория колонии общего режима (сельско-хозяйственный участок)  
структурное подразделение: цех, участок и другие объекты

Таблица N8.6

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Клас с опас ности	Наименование технологического процесса, в результате которого образуются отходы	Норматив образования отходов, тонн на единицу производимой продукции (оказываемых услуг, выполняемых работ)	Объем ежегодно производимой продукции (оказываемых услуг, выполняемых работ)	Предлагае мое ежегодное образова ние отходов, тонн в год
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей, загрязненные земли	1 11 210 02 23 5	5	Выращивание овощей, бахчевых, корнеплодных и клубнеплодных культур (уборка урожая овощей, бахчевых, корнеплодных и клубнеплодных культур)	0,100	1,000	0,100

### Предлагаемое суммарное ежегодное образование отходов

Таблица N9

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемое ежегодное образование отходов, тонн в год
1	2	3	4	5
9.	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	0,034
10.	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	2	0,026
11.	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 201 01 39 3	3	0,090
12.	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	3	0,135
13.	Отходы синтетических и полусинтетических масел промышленных	4 13 200 01 31 3	3	0,270
14.	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	0,004
15.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 204 01 60 3	3	0,050
16.	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 111 02 51 4	4	0,048
17.	Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	9 21 130 01 50 4	4	0,027
18.	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	4	0,064
19.	Ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей, загрязненные земли	1 11 210 02 23 5	5	0,100
20.	Обрезки и обрывки смешанных тканей	3 03 111 09 23 5	5	8,745
21.	Спецодежда из натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, пригодная для изготовления ветоши	4 02 131 01 62 5	5	0,652
22.	Прочие изделия из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства, пригодные для изготовления ветоши	4 02 131 99 62 5	5	0,111
23.	Мешки бумажные неважнопрочные (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев), утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 05 181 01 60 5	5	0,360
24.	Отходы упаковочного картона незагрязненные	4 05 183 01 60 5	5	0,225
25.	Отходы потребления обоевой, пачечной, шпательной и других видов бумаги	4 05 403 01 20 5	5	2,728
26.	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 110 02 29 5	5	0,020
27.	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	0,800
28.	Отходы от уборки бытовых помещений, подобные коммунальным		5	107,030
29.	Мусор и смет производственных помещений практически неопасный		5	50,000
30.	Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	5	225,000
31.	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5	5	14,257
32.	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	0,030

## 5. Сведения о местах накопления отходов

Перечень и вместимость мест (площадок, контейнеров, бункеров и других объектов) накопления отходов, предназначенных для формирования партии отходов с целью их дальнейшего использования, обезвреживания, размещения, передачи другим хозяйствующим субъектам представлена в таблице N10.

### Сведения о местах накопления отходов

Таблица N10

№ п/п	Наименование и номер по карте-схеме	Вместимость, тонн					
		Общая	Для накопления отходов				
			I класс опасности	II класс опасности	III класс опасности	IV класс опасности	V класс опасности
1.	Объект накопления отходов Ртутных ламп №1 Часть помещения В закрытой таре отдельно (металлический контейнер)	0,100	0,100				
2.	Объект накопления отходов АКБ №2 Часть помещения Без тары (штабелем), раздельно с другими отходами	0,200		0,200			
3.	Объект накопления отходов масел моторных и индустриальных №3 Часть помещения В закрытой таре отдельно (металлическая бочка объёмом 0,2 м³)	0,180			0,180		
4.	Объект накопления отходов Масляных фильтров, ветоши №4 Часть помещения В закрытой таре отдельно (металлическая емкость)	0,280			0,280		
5.	Объект накопления отходов Песка, загрязненного нефтепродуктами №5 Часть помещения В закрытой таре отдельно (металлическая емкость)	0,100			0,100		
6.	Объект накопления отходов Тары из черных металлов №6 Открытая площадка Без тары (штабелем), раздельно с другими отходами	0,050				0,050	
7.	Объект накопления отходов Покрышек №7 Открытая площадка Без тары (штабелем), раздельно с другими отходами	1,000				1,000	
8.	Объект накопления отходов Обрезков и обрывков тканей №8 Часть помещения Без тары (в тюках, в кипах), раздельно с другими отходами	10,000					10,000
9.	Объект накопления отходов Спецодежды №9 Часть помещения Без тары (штабелем), раздельно с другими отходами	1,000					1,000
10.	Объект накопления отходов Прочих изделий из волокон (постельного белья, полотенец) №10 Часть помещения Без тары (штабелем), раздельно с другими отходами	0,500					0,500
11.	Объект накопления отходов	3,000					3,000

№ п/п	Наименование и номер по карте-схеме	Вместимость, тонн					
		Общая	Для накопления отходов				
			I класс опасности	II класс опасности	III класс опасности	IV класс опасности	V класс опасности
	Картона, и пр. видов бумаги №11 Часть помещения Без тары (навалом), раздельно с другими отходами						
12.	Объект накопления отходов Бумажных мешков №12 Часть помещения Без тары (навалом), раздельно с другими отходами	0,500					0,500
13.	Объект накопления отходов Пищевых отходов №13 Часть помещения В закрытой таре раздельно (пластиковая емкость)	0,050					0,050
14.	Объект накопления отходов Сварочных электродов №14 Открытая площадка Без тары (навалом), раздельно с другими отходами	0,030					0,030
15.	Объект накопления отходов Чер.мет-а №15 Открытая площадка Без тары (навалом), раздельно с другими отходами	1,000					1,000
16.	Объект накопления отходов Ботвы от корнеплодов №16 Открытая площадка Без тары (навалом), раздельно с другими отходами	0,250					0,250
17.	Объект накопления отходов Производства и потребления от содержания работников №17 Открытая площадка Открытая тара в смеси (металлический контейнер объёмом 0,75 м³)	0,330					0,330
18.	Объект накопления отходов Производства и потребления от содержания заклоченных №18 Открытая площадка Открытая тара в смеси (металлический контейнер объёмом 0,75 м³)	0,330					0,0330

**6. Сведения о предлагаемой ежегодной передаче отходов другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшего использования, и (или) обезвреживания, и (или) размещения**

Данные о предлагаемой ежегодной передаче отходов другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшего использования, обезвреживания, размещения представлены в таблице N11.

**Предлагаемая ежегодная передача отходов другим хозяйствующим субъектам**

Таблица N11

N n/n	Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасн ости	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения (жительства, ИНН)	Дата и N договора на передачу отходов	Срок действия договора
				Для использо вания	Для обезвреж ивания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1		0,034				транспортировка ООО «Владимир Вторма Клининг» 600015, г. Владимир, ул. Вокзальная, д. 1а ИНН 3328460519	№P5-01 от 01.01.2015г.	До 01.06.2015 г.
									обезвреживание Лиц.№076/00117 от 29.04.2013г. ООО Фирма «Дельта» 150044, г. Ярославль, ул. Базовая, 9 ИНН 7606006420	№286 от 12.08.2010 г.	До 12.08.2011 г. пролонгируется
2.	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	2			0,026		0,026	транспортировка ООО «Владимир Вторма Клининг» 600015, г. Владимир, ул. Вокзальная, д. 1а ИНН 3328460519	№P5-01 от 01.01.2015г.	До 01.06.2015 г.
									хранение Лиц.Сер.033 №00082 от 21.03.2012г. ООО «Эконорма» 600001, г. Владимир, ул. Дворянская, 27а ИНН 3327104162	№179-13/ТБО от 02.10.2013г	До 31.12.2013 г. пролонгируется
3.	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 201 01 39 3	3		0,090				транспортировка ООО «Владимир Вторма Клининг» 600015, г. Владимир, ул. Вокзальная, д. 1а ИНН 3328460519	№P5-01 от 01.01.2015г.	До 01.06.2015 г.
									Обезвреживание Лиц. №152-127 от 29.02.2012 г. ООО «Приволжская Экологическая Компания» 603035, г. Н.Новгород, ул. Чаадаева, д.106 ИНН 5259096066	№K0600 от 12.02.2014 г.	До 12.02.2015 г. пролонгируется
4.	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	3	0,135					транспортировка ООО «Владимир Вторма Клининг» 600015, г. Владимир, ул. Вокзальная, д. 1а ИНН 3328460519	№P5-01 от 01.01.2015г.	До 01.06.2015 г.
									Сбор ООО «Приволжская Экологическая Компания» 603035, г. Н.Новгород, ул. Чаадаева, д.106 ИНН 5259096066	№K0600 от 12.02.2014 г.	До 12.02.2015 г. пролонгируется
									Использование ООО «РОСА-1» 115093, г. Москва, 1-ый Щипковский пер, д.30 ИНН 7705484755	№11/ОП-20 от 05.08.2011 г.	До 31.12.2011 г. пролонгируется
5.	Отходы синтетических и полусинтетических масел промышленных	4 13 200 01 31 3	3	0,270					транспортировка ООО «Владимир Вторма Клининг» 600015, г. Владимир, ул. Вокзальная, д. 1а ИНН 3328460519	№P5-01 от 01.01.2015г.	До 01.06.2015 г.
									Сбор ООО «Приволжская Экологическая Компания» 603035, г. Н.Новгород, ул. Чаадаева, д.106 ИНН 5259096066	№K0600 от 12.02.2014 г.	До 12.02.2015 г. пролонгируется
									Использование ООО «РОСА-1»	№11/ОП-20 от 05.08.2011 г.	До 31.12.2011 г. пролонгируется

N n/n	Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасн ости	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения (жительства, ИНН)	Дата и N договора на передачу отходов	Срок действия договора
				Для использо вания	Для обезвреж ивания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
									115093, г. Москва, 1-ый Щипковский пер, д.30 ИНН 7705484755		
6.	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3		0,004				транспортировка ООО «Владимир Вторма Клининг» 600015, г. Владимир, ул. Вокзальная, д. 1а ИНН 3328460519	№P5-01 от 01.01.2015г.	До 01.06.2015 г.
									Обезвреживание Лиц.№076/00117 от 29.04.2013г. ООО Фирма «Дельта» 150044, г. Ярославль, ул. Базовая, 9 ИНН 7606006420	№286 от 12.08.2010 г.	До 12.08.2011 г. продлигуется
7.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 204 01 60 3	3		0,050				транспортировка ООО «Владимир Вторма Клининг» 600015, г. Владимир, ул. Вокзальная, д. 1а ИНН 3328460519	№P5-01 от 01.01.2015г.	До 01.06.2015 г.
									Обезвреживание Лиц.№076/00117 от 29.04.2013г. ООО Фирма «Дельта» 150044, г. Ярославль, ул. Базовая, 9 ИНН 7606006420	№286 от 12.08.2010 г.	До 12.08.2011 г. продлигуется
8.	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 111 02 51 4	4	0,048					Работники предприятия, или население		
9.	Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	9 21 130 01 50 4	4	0,027					транспортировка ООО «Владимир Вторма Клининг» 600015, г. Владимир, ул. Вокзальная, д. 1а ИНН 3328460519	№P5-01 от 01.01.2015г.	До 01.06.2015 г.
									использование ООО «ППО «Морозов» 601143, Владимирская обл., г. Костерево, ул. Писцова, д.50. п.15 ИНН 3321491116	№4/13/1 от 01.08.2013г.	До 31.12.2012 г. продлигуется
10.	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	4	0,064					транспортировка ООО «Владимир Вторма Клининг» 600015, г. Владимир, ул. Вокзальная, д. 1а ИНН 3328460519	№P5-01 от 01.01.2015г.	До 01.06.2015 г.
									использование ООО «ППО «Морозов» 601143, Владимирская обл., г. Костерево, ул. Писцова, д.50. п.15 ИНН 3321491116	№4/13/1 от 01.08.2013г.	До 31.12.2012 г. продлигуется
11.	Обрезки и обрывки смешанных тканей	3 03 111 09 23 5	5	8,745					Передача заказчику (вместе с готовым товаром)		
12.	Мешки бумажные невлаготпрочные (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев), утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 05 181 01 60 5	5	0,360					транспортировка ООО «Владимир Вторма Клининг» 600015, г. Владимир, ул. Вокзальная, д. 1а ИНН 3328460519	№P5-01 от 01.01.2015г.	До 01.06.2015 г.
									Использование ООО «Владимир Вторма» 600015, г. Владимир, пр-т Ленина, д.29б, оф.46 ИНН 3327847538	№5-29 от 01.07.2014 г.	До 06.06.2015 г.

N n/p	Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасн ости	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения (жительства, ИНН)	Дата и N договора на передачу отходов	Срок действия договора
				Для использо вания	Для обезвреж ивания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13.	Отходы потребления обойной, пачечной, шпупной и других видов бумаги	4 05 403 01 20 5	5	2,728					транспортировка ООО «Владимир Вторма Клининг» 600015, г. Владимир, ул. Вокзальная, д. 1а ИНН 3328460519	№P5-01 от 01.01.2015г.	До 01.06.2015 г.
									Использование ООО «Владимир Вторма» 600015, г. Владимир, пр-т Ленина, д.296, оф.46 ИНН 3327847538	№5-29 от 01.07.2014 г.	До 06.06.2015 г.
14.	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 110 02 29 5	5				0,020	0,020	транспортировка ООО «ЭкоТех» 601350, Владимирская область, г. Судогда, ул. Савельева, д.1а ИНН 3324122558	№63 14ТБО от 30.12.2013 г.	До 31.12.2014 г. продлен на следующий календарный год
									Захоронение Лиц. Сер.033№00069 от 18.11.2011 г. ООО «СпецТехАвто» 600016, г. Владимир, ул. Б. Нижегородская, д.79 ИНН 3329040732	№282/3 от 19.12.2013г.	До 31.12.2014 г. продлируется
15.	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	0,800					Работники предприятия, или население		
16.	Отходы от уборки бытовых помещений, подобные коммунальным		5				107,030	107,030	транспортировка ООО «ЭкоТех» 601350, Владимирская область, г. Судогда, ул. Савельева, д.1а ИНН 3324122558	№63 14ТБО от 30.12.2013 г.	До 31.12.2014 г. продлен на следующий календарный год
									Захоронение Лиц. Сер.033№00069 от 18.11.2011 г. ООО «СпецТехАвто» 600016, г. Владимир, ул. Б. Нижегородская, д.79 ИНН 3329040732	№282/3 от 19.12.2013г.	До 31.12.2014 г. продлируется
17.	Мусор и смет производственных помещений практически неопасный		5				50,000	50,000	транспортировка ООО «ЭкоТех» 601350, Владимирская область, г. Судогда, ул. Савельева, д.1а ИНН 3324122558	№63 14ТБО от 30.12.2013 г.	До 31.12.2014 г. продлен на следующий календарный год
									Захоронение Лиц. Сер.033№00069 от 18.11.2011 г. ООО «СпецТехАвто» 600016, г. Владимир, ул. Б. Нижегородская, д.79 ИНН 3329040732	№282/3 от 19.12.2013г.	До 31.12.2014 г. продлируется
18.	Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	5				225,000	225,000	транспортировка ООО «ЭкоТех» 601350, Владимирская область, г. Судогда, ул. Савельева, д.1а ИНН 3324122558	№63 14ТБО от 30.12.2013 г.	До 31.12.2014 г. продлен на следующий календарный год
									Захоронение Лиц. Сер.033№00069 от 18.11.2011 г. ООО «СпецТехАвто» 600016, г. Владимир, ул. Б. Нижегородская, д.79 ИНН 3329040732	№282/3 от 19.12.2013г.	До 31.12.2014 г. продлируется
19.	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного	7 36 100 01 30 5	5	14,257					Работники предприятия, или население		

N n/n	Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасн ости	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения (жительства, ИНН)	Дата и N договора на передачу отходов	Срок действия договора
				Для использо вания	Для обезвреж ивания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	питания несортированные										
20.	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	0,030					Работники предприятия, или население		



## 6. Сведения о предлагаемом ежегодном использовании отходов и (или) обезвреживании отходов

Учреждение не осуществляет деятельности по обезвреживанию отходов.

Учреждение не имеет на балансе специальных установок по обезвреживанию или использованию отходов.

Целью использования отходов является сокращение использования сырья, уменьшить количество передаваемых отходов.

Обоснованием количества предлагаемого ежегодного использования отходов служит количество образованных отходов.

Сводные сведения о предлагаемом ежегодном использовании отходов каждого вида представлены в таблице N12.

Копия технологического регламента использования отходов представлена в Приложении 6

### Предлагаемое ежегодное использование отходов и (или) обезвреживание отходов

Таблица N12

N n/n	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасн ости	Наименование технологического процесса	Предлагаемое ежегодное использование отходов и (или) их обезвреживание, тонн в год		
					Используй вание	Обезврежи вание	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей, загрязненные земли	1 11 210 02 23 5	5	Использование с целью удобрения почвы	0,100		0,100
2.	Спецодежда из натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, пригодная для изготовления ветоши	4 02 131 01 62 5	5	Использование с целью изготовления ветоши	0,652		0,652
3.	Прочие изделия из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства, пригодные для изготовления ветоши	4 02 131 99 62 5	5	Использование с целью изготовления ветоши	0,111		0,111
4.	Отходы упаковочного картона незагрязненные	4 05 183 01 60 5	5	Использование с целью отгрузки готовой продукции, хранения фурнитуры	0,225		0,225

**5. Сведения о предлагаемом размещении отходов на самостоятельно эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов**

Учреждение не имеет самостоятельно эксплуатируемых (собственных) объектов размещения отходов.

**6. Предложения по лимитам ежегодного размещения отходов**

Перечень и количество видов отходов, предполагаемых к ежегодному размещению в конкретных объектах размещения отходов, представлены в таблице [N14](#).

# Предложения по лимитам ежегодного размещения отходов

Таблица N14

n/n	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год, тонн в год	Предлагаемые лимиты ежегодного размещения отходов																		
				Отходы, предлагаемые к передаче на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам, тонн в год										Отходы, предлагаемые к ежегодном размещению на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов, тонн в год								
				Наименование объекта размещения отходов	Индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, эксплуатирующее объект размещения отходов	N объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн						Лимиты на размещение отходов, тонн									
							Всего	В том числе по годам					Наименование объекта размещения отходов в ГРОРО	N объекта размещения отходов в ГРОРО	Всего	В том числе по годам						
2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015		2016	2017	2018	2019	2020										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	Отходы I класса опасности:																					
1.	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	0,034																			
	Итого I класса опасности:		0,034																			
	Отходы II класса опасности:																					
2.	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	0,026																			
	Итого II класса опасности:		0,026																			
	Отходы III класса опасности:																					
3.	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 201 01 39 3	0,090																			
4.	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	0,135																			
5.	Отходы синтетических и полусинтетических масел промышленных	4 13 200 01 31 3	0,270																			
6.	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	0,004																			
7.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 204 01 60 3	0,050																			
	Итого III класса опасности:		0,549																			
	Отходы IV класса опасности:																					
8.	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами	4 68 111 02 51 4	0,048																			



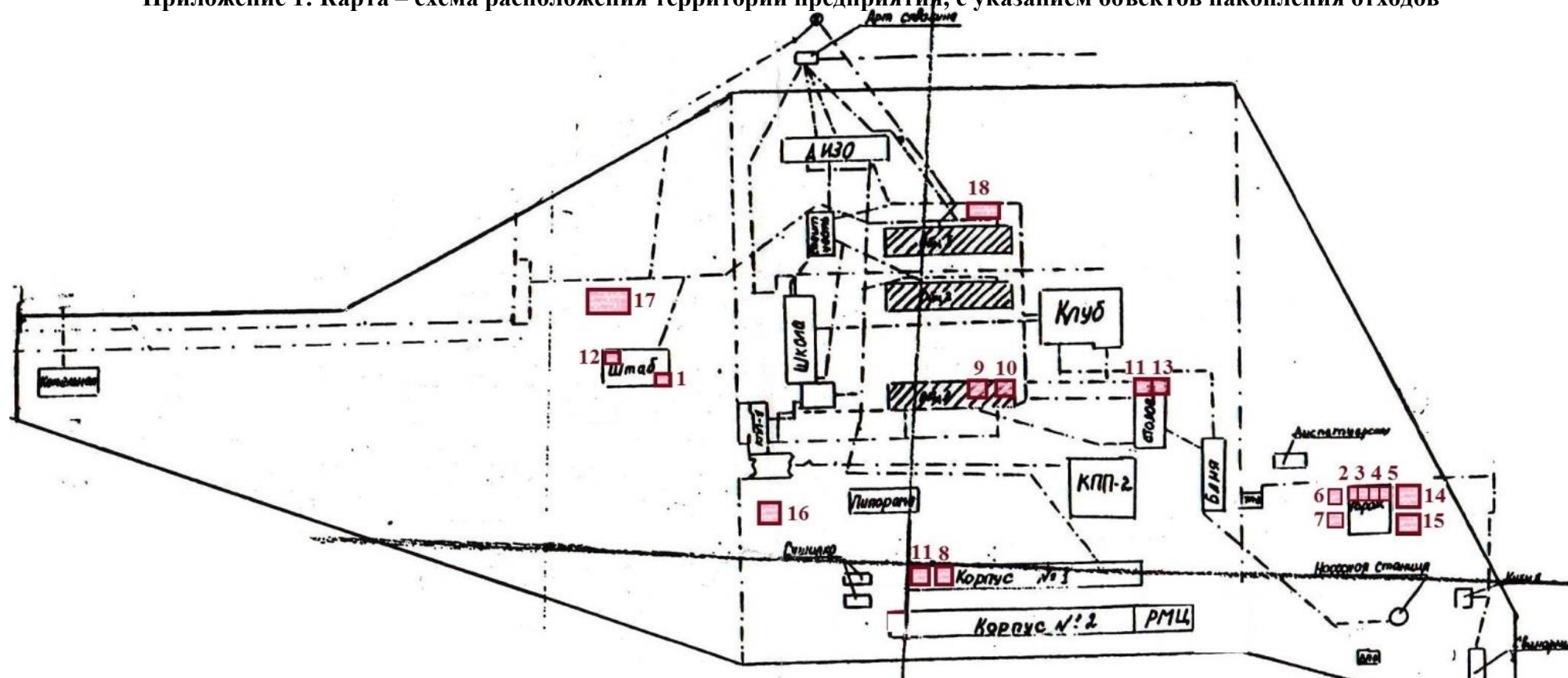
22.	Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	225,000	Комплекс по переработке и захоронению ТБО у д.Марьинка Камешковского района Владимирской области	ООО «СпецТехАвто» г. Владимир	33-00004-3-00592-250914	1125,000	225,000	225,000	225,000	225,000	225,000												
23.	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5	14,257																					
24.	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	0,030																					
	<b>Итого V класса опасности:</b>		<b>410,058</b>				1910,250	382,050	382,050	382,050	382,050	382,050	382,050											
	<b>ИТОГО:</b>		<b>410,806</b>				<b>1910,250</b>	<b>382,050</b>	<b>382,050</b>	<b>382,050</b>	<b>382,050</b>	<b>382,050</b>												

## 7. Список использованных источников

1. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
2. Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»
3. Приказ Росприроднадзора от 18.07.2014 N 445 "Об утверждении федерального классификационного каталога отходов" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.08.2014 N 33393)
4. Постановление Правительства РФ от 16.08.2013 N 712 "О порядке проведения паспортизации отходов I - IV классов опасности" (вместе с "Правилами проведения паспортизации отходов I - IV классов опасности")
5. Приказ Минприроды России от 05.08.2014 N 349 "Об утверждении Методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.10.2014 N 34446)
6. «Сборник методик по расчету объемов образования отходов», ЦОЭК, СПб, 2000 г.
7. «Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления» (утв. Госкомэкологией РФ 07.03.1999), Москва, 1999 г.
8. «Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте (р 3112194-0366-03)» (утв. Минтрансом РФ 29.04.2003) (2-е издание, исправленное и дополненное)
9. «Распоряжение Минтранса РФ от 14.03.2008 N АМ-23-р "О введении в действие методических рекомендаций «Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте»
10. «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г.
11. «Методическое пособие по расчету, нормированию, контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С-П, НИИ Атмосфера, 2012 г.
12. СНиП 2.07.02-89. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (утв. Постановлением Государственного строительного комитета СССР от 16 мая 1989 г. N 78)
13. «Инструкция по сбору, удалению и обезвреживанию мусора морских портов. РД 31.06.01-79» (утв. директивным письмом Минморфлота СССР от 20.02.1980 N 26)
14. «Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных», СПб, 1998

## **8. ПРИЛОЖЕНИЯ**

# Приложение 1: Карта – схема расположения территории предприятия, с указанием объектов накопления отходов



Инв № объекта накопления отходов	Наименование вида отхода в соответствии с ФККО	Инв № объекта накопления отходов	Наименование вида отхода в соответствии с ФККО
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	11	Отходы упаковочного картона незагрязненные
2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	12	Отходы потребления обоевой, пачечной, шпунтовой и других видов бумаги
3	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	13	Мешки бумажные невлагопрочные (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев), утратившие потребительские свойства, незагрязненные
	Отходы синтетических и полусинтетических масел промышленных	14	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные
4	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	15	Остатки и огарки стальных сварочных электродов
	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	16	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные
5	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	17	Ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей, загрязненные землей
6	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)		Отходы от уборки бытовых помещений, подобные коммунальным
7	Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные		Мусор и смет производственных помещений практически неопасный
8	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные		Смет с территории предприятия практически неопасный
9	Обрезки и обрывки смешанных тканей		Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные
10	Спецодежда из натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, пригодная для изготовления ветоши	18	Отходы от уборки бытовых помещений, подобные коммунальным
	Прочие изделия из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства, пригодные для изготовления ветоши		Мусор и смет производственных помещений практически неопасный
			Смет с территории предприятия практически неопасный



## **Приложение 2: Копии договоров о передаче отходов**

**Приложение 3: Копии паспортов отходов I-IV класса опасности**

**Приложение 4: Материалы по обоснованию отнесения отходов к конкретному классу опасности**

## Приложение 5: Исходные данные для разработки ПНООЛР

1. Основной деятельностью является управление и эксплуатация тюрем, исправительных колоний и других мест лишения свободы, а также по оказанию реабилитационной помощи бывшим заключенным.

На производственной площадке располагается территория сотрудников и территория колонии общего режима. Основной производственной деятельностью колонии общего режима, является деятельность по пошиву одежды.

2. Виды производимой продукции:

Наименование выпускаемой продукции	Кол-во (на 2014 год) шт
спецодежда (костюм)	82 000,0

3. Виды используемого сырья:

Наименование	Расход, м/год	Тара поставки
Ткань подкладочная	6,0	Рулон ткани по 8 кг, на бумажной бобине
Ткань «грета»	13,0	Рулон ткани по 25 кг, на бумажной бобине
Мех искусственный	1,0	Рулон ткани по 40 кг, на бумажной бобине
Синтепон	18,0	Рулон ткани по 10 кг, на бумажной бобине
Ткань «оксфорд»	11,0	Рулон ткани по 10 кг, на бумажной бобине
Ткань «антистат»	0,6	Рулон ткани по 30 кг, на бумажной бобине
Ткань бязь	1,2	Рулон ткани по 12 кг, на бумажной бобине
Ткань флис	0,3	Рулон ткани по 30 кг, на бумажной бобине
Ткань ветрозащитная «барьер»	1,9	Рулон ткани по 10 кг, на бумажной бобине

4. Количество работников на предприятии – 279 человек.

5. Количество койко-мест и численность содержащихся осужденных – 350 человек.

6. Производственные и административные подразделения – пятидневная рабочая неделя: с 8-00 до 17-00 часов с двумя выходными днями, 250 дней в году. Дежурная часть – посменно, круглосуточно.

7. Сведения о количестве установленных ртутных ламп:

Марка ламп	Количество установленных ламп, шт	Период работы, часов/год
ЛБ-20	360	2000
ЛБ-40	60	8760
ДРЛ-400	230	2738

Замена ртутных ламп производится, в среднем 1 раз в год

8. Количество лома и отходов черных металлов образующихся от эксплуатации и ремонта оборудования, составляет: 0,250т/год – 2012г., 0,253т/год – 2013г., 0,235т/год – 2014 г. амена мет. деталей в технологическом оборудовании производится, в среднем 1 раз в год

9. Наличие станочного оборудования:

Наименование оборудования	Количество, шт	«чистое» время работы оборудования	Число рабочих дней в году
Токарно-винторезный	1	0,25	250
Токарно-отрезной	1	0,25	250
Фрезерный	2	0,25	250
Заточный	2	0,25	250

Срок эксплуатации обтирочного материала для технологического оборудования в среднем составляет 1 год.

10. Расход стальных электродов составляет 200 кг/год

11. Количество используемого масла индустриального составляет 600 л/год.

12. Объем песка, используемого для засыпки проливов масел, составляет 0,010 м<sup>3</sup>/год; насыпная плотность песка составляет 1,35 т/м<sup>3</sup>; количество проливов масла составляет 5.

13. Годовой расход сырьевых материалов:

Наименование сырья	Годовой расход сырья, т/год	Вид тары	Вес единицы сырья в таре, т	Вес пустой тары, т
ГСМ для авто	0,200	Бочка металлическая	0,200	0,016
ГСМ для оборудования	0,400	Бочка металлическая	0,200	0,016
Моющее средство	0,200	П/э упаковка	0,005	0,0005
Сухой корм для собак	6,750	Бумажный мешок	0,015	0,0008
Продукты питания	2,500	Картонная коробка	0,010	0,0004
Швейная фурнитура	3,000	Картонная коробка	0,012	0,0005
Ткань подкладочная	6,0	Рулон ткани на бумажной бобине	0,008	0,0005

Наименование сырья	Годовой расход сырья, т/год	Вид тары	Вес единицы сырья в таре, т	Вес пустой тары, т
Ткань «грета»	13,0	Рулон ткани на бумажной бобине	0,025	0,001
Мех искусственный	1,0	Рулон ткани на бумажной бобине	0,040	0,0015
Синтепон	18,0	Рулон ткани на бумажной бобине	0,010	0,00055
Ткань «оксфорд»	11,0	Рулон ткани на бумажной бобине	0,010	0,00055
Ткань «антистат»	0,6	Рулон ткани на бумажной бобине	0,030	0,0012
Ткань бязь	1,2	Рулон ткани на бумажной бобине	0,012	0,0006
Ткань флис	0,3	Рулон ткани на бумажной бобине	0,030	0,0012
Ткань ветрозащитная «барьер»	1,9	Рулон ткани на бумажной бобине	0,010	0,00055

Замена автомобильного и индустриального масла производится, в среднем 1 раз в год.

Поставка сырья, от растарки которого, образуются отходы, осуществляется 1 раз в год.

#### 14. Годовой расход материалов, изделий:

Наименование материала, изделия	Кол-во исходного сырья, т/год	Коэффициент, учитывающий степень износа исходного изделия или материала	Коэффициент, учитывающий загрязненность исходного изделия или материала	Коэффициент, учитывающий обводненность исходного изделия	Коэффициент, учитывающий возможную долю сбора образующихся отходов
Комплект постельного белья	0,084	0,8	1	1	1
Комплект полотенец	0,035	0,8	1	1	1

Срок эксплуатации изделий составляет 1 год.

#### 15.Количество спецодежды:

Наименование материала/изделия	Масса спецодежды в исходном состоянии, кг	Количество изделий в носке, шт	Срок носки, лет	Коэффициент, учитывающий потери массы изделий в процессе эксплуатации	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды
Комплект спецодежды для работников	5	279	3	0,8	1
Комплект спецодежды для заключенных	5	350	5	0,8	1

16. Количество производимой продукции составляет 53,0 т/год;

17.Число работающих дней столовой 365 дн./год. Число блюд на одного человека составляет 6 (в среднем 2 блюда, трехразовое питание). Количество человек, питающихся в столовой, составляет 350 чел.

18.Убираемая асфальтированная площадь предприятия составляет 15 000 м<sup>2</sup> (5 000 м<sup>2</sup> – территория содержания сотрудников, 10 000 м<sup>2</sup> – территория содержания заключенных).

19.Убираемая площадь производственных помещений предприятия составляет 2222,222 м<sup>2</sup> (415,684 м<sup>2</sup> – территория содержания производственных помещений сотрудников, 1806,538 м<sup>2</sup> – территория содержания производственных помещений заключенных). Количество работающих дней 250 дн/год.

20.Количество образования ботвы от корнеплодов и других растительных остатков при выращивании с/х культур составляет: 0,100т/год – 2012г., 0,095т/год – 2013г., 0,105т/год – 2014 г. Уборка урожая с/х культур производится 1 раз в год.

21. Ремонтные работы автотранспорта производится, в среднем 1 раз в год (замена мет. деталей, замена масел, замена АКБ, замена покрышек, замена фильтров, замена обтирочного материала)

Состав и характеристика автотранспортных средств:

Марка автомобиля	Количество автомашин, шт	Пробег а/м в течение года, км	Пробег а/м в течение года, км	Удельный расход топлива на 100 км пробега, л	Вид топлива
<b>Легковой транспорт:</b>					
ГАЗ-31029	1	11610	8293	13	бензин
Volkswagen Passat	1	8667	6190	9.3	ДТ
ГАЗ-2705	1	6749	4821	15	бензин
ГАЗ-2752	1	4611	3294	14	бензин
УАЗ-3909	1	1549	1106	16.5	бензин
ГАЗ-2707	1	9600	6857	21	бензин
<b>Грузовой транспорт:</b>					
КамАЗ-43114	1	1044	746	33	ДТ

<i>Автобусы:</i>					
ГАЗ-32213	1	13877	9920	15	бензин
Daimler-Benz	1	5311	3793	15.7	ДТ
<i>Спецтехника:</i>					
МУП-351	1	1027	733	7.1	ДТ
Всего:	10				

Полноту и достоверность предоставленных сведений на   3   л. подтверждаю:



\_\_\_\_\_  
(подпись)



М.п

«  » \_\_\_\_\_ 2015 г.

**Приложение 6: Документы, регламентирующие или допускающие использование  
отходов**

«УТВЕРЖДАЮ»

[Redacted signature block]

\_\_\_\_\_ [Redacted signature block]

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.

М.П.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ**

Судогодский р-н  
2014 г.



## 1. Введение

Данный технологический регламент является практическим руководством рационального использования отходов производства и потребления на предприятии [REDACTED]

Настоящий технологический регламент разработан на основании Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», Федерального закона от 04.05.2011 №99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», Федерального закона № 52 - ФЗ от 30.03.1999г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПин 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» и пр.

## 2. Общие положения

2.1 Настоящий технологический регламент определяет порядок рационального использования отходов производства и потребления.

2.2 Основными направлениями рационального использования отходов являются:

- направление их на технологические цели;
- передача на переработку в специализированные организации.

2.3 Действие технологического регламента распространяется на все подразделения предприятия, где используются отходы и подлежит исполнению.

2.4 Настоящий технологический регламент разработан с целью регулирования деятельности, связанной с использованием отходов производства и потребления.

## 3. Сведения об отходах

- **Ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей, загрязненные землей** образуется в процессе уборки урожая (сбора и удаления растений с грядок по окончании срока вегетации). Отходы собираются навалом на открытой площадке с грунтовым покрытием. Растительные остатки смешиваются с опилками и стружкой, подвергаются гниению, далее получившийся продукт гниения используется для удобрения почвы. Отход относится к 5 классу опасности.

- **Спецодежда из натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, пригодная для изготовления ветоши** образуется в результате замены спецодежды сотрудников и содержащихся заключенных. Собираются штабелем на стеллаже в производственном помещении. Отходы используются на нужды предприятия (для изготовления ветоши). Отход относится к 5 классу опасности.

- **Прочие изделия из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства, пригодные для изготовления ветоши;** образуется в результате замены постельного белья. Собираются штабелем на стеллаже в производственном помещении. Отходы используются на нужды предприятия (для изготовления ветоши). Отход относится к 5 классу опасности.

- **Отходы упаковочного картона незагрязненные** образуются в результате растаривания сырьевых материалов, поступающих в картонной таре. Собираются навалом в производственном помещении. Отходы используются на нужды предприятия (для отгрузки готовой продукции, для хранения фурнитуры). Отход относится к 5 классу опасности.

#### **4. Экологические требования при обращении с отходами**

4.1. В соответствии с экологическими нормами, ответственные лица за охрану окружающей природной среды, обязаны:

4.1.1. Соблюдать действующие экологические, санитарно - эпидемиологические и технологические нормы и правила при обращении с отходами и принимать меры, обеспечивающие охрану окружающей среды и сбережение природных ресурсов.

4.1.2. Осуществлять отдельный сбор образующихся отходов по их видам, классам опасности и другим признакам с тем, чтобы обеспечить их использование в качестве вторичного сырья, переработку или последующее размещение.

4.1.3. Обеспечивать условия, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье людей при необходимости накопления производственных отходов на промышленной площадке (до момента использования отходов в последующем технологическом цикле или направления на объекты размещения отходов или переработку).

4.1.4. Вести достоверный учёт наличия, образования, использования, утилизации и размещения всех отходов собственного производства.

4.1.5. Соблюдать установленные нормативы предельного накопления отходов согласно лимитам на размещение отходов на территории предприятия и передачу другим природопользователям.

4.1.6. Транспортирование отходов должно осуществляться способами, исключающими возможность их потери в процессе перевозки, создания аварийных ситуаций, причинения вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным или иным объектам.

4.1.7. Размещение отходов осуществляется только при обосновании невозможности их переработки (отсутствие технологий, оборудования и др.) и не освобождает от поиска потребителей, для которых данные виды отходов являются сырьевыми ресурсами, а также от выполнения мероприятий по внедрению малоотходных технологических процессов, технологий использования и обезвреживания отходов.

#### **5. Сбор, накопление и хранение отходов**

5.1. В результате производственной деятельности в подразделениях предприятия образуются и накапливаются отходы, которые подлежат учёту.

5.2. Образующиеся отходы подлежат инвентаризации и учёту в соответствии с установленным законодательством.

5.3. Накопление и временное хранение отходов на территории подразделений допускается временно как исключение в следующих случаях:

- при использовании отходов в последующем технологическом цикле в целях их полной утилизации;
- при отсутствии организаций-потребителей данных видов отходов;
- до формирования транспортной партии при отправке отходов на использование, утилизацию, размещение.

5.4. Накопление отходов осуществляется в специально отведённых местах.

5.5. Способы временного хранения отходов определяются классом опасности отходов:

- Отходы I класса опасности хранятся в герметизированной таре;
- Отходы II класса опасности хранятся в закрытой таре;
- Отходы III класса опасности хранятся в бумажных, полиэтиленовых или хлопчатобумажных мешках, металлических контейнерах;
- Все остальные отходы складываются в специально отведенных для этих целей местах (металлические контейнеры, установленные на бетонированной площадке, склады временного хранения, или на специально оборудованной забетонированной площадке) и далее транспортируются потребителям (сторонним организациям).

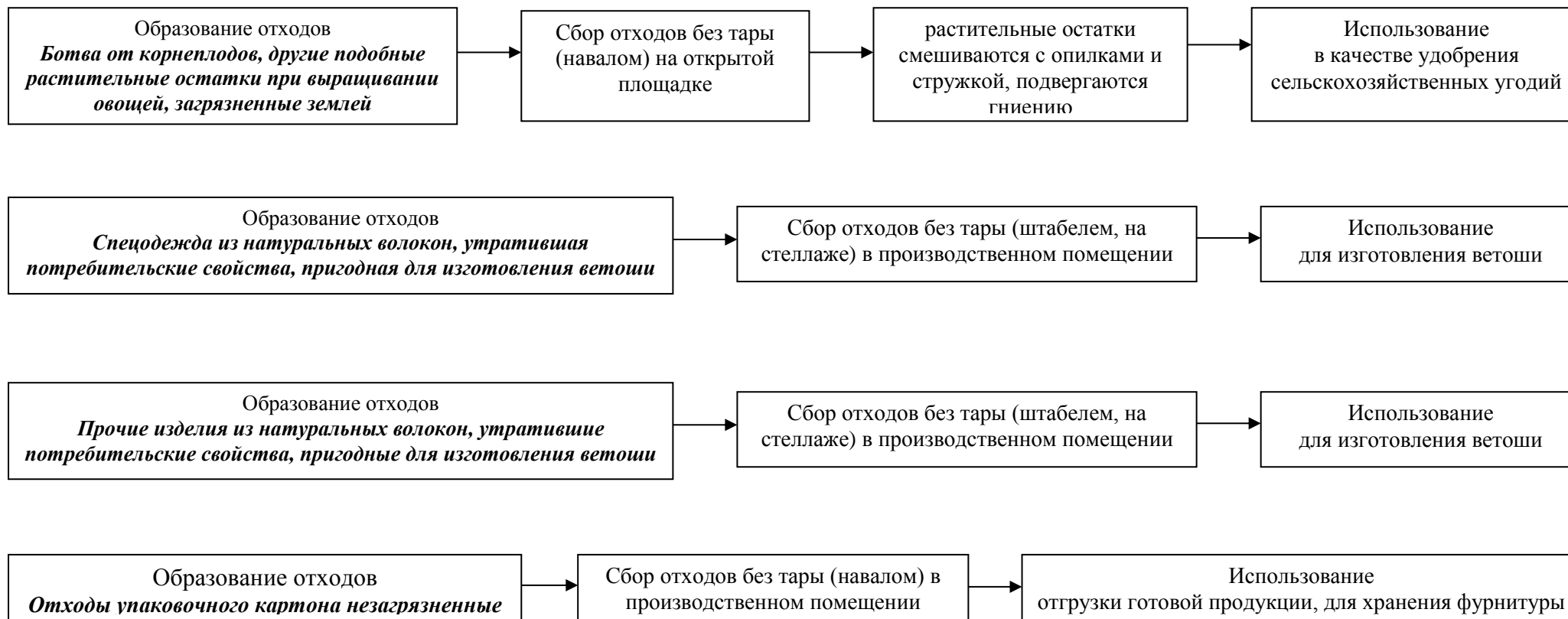
5.6. При наличии в составе отходов веществ различного класса опасности предельное количество накопления, время и способ хранения определяются наличием наиболее опасных веществ.

5.7. Площадки для накопления отходов должны соответствовать следующим требованиям:

- покрытие площадки выполняется из неразрушаемого и непроницаемого для токсичных веществ материала;
- площадка должна иметь удобный подъезд транспорта для вывоза отходов.
- При накоплении отходов в нестационарных временных складах и на площадках на территории предприятия в открытом виде (насыпью и навалом) или в негерметизированной открытой таре, должны быть обеспечены следующие условия:
  - предельно допустимый объём накопления отходов должен соответствовать объёму, установленному лимитом. В случае превышения установленного объёма отходы должны быть немедленно вывезены. Должно быть исключено попадание отходов в сточные воды и на почву.

## 6. Использование отходов

Технологическая операция по использованию отходов представлена в виде следующих схем:



## **7. Требования охраны природы**

7.1. Персонал, занятый сбором, хранением, транспортировкой, сдачей и приёмом отходов, должен быть обучен правилам безопасности по обращению с отходами и несёт личную ответственность за соблюдением определённых в них требований безопасности.

7.2. При проведении работ с отходами необходимо соблюдать осторожность и аккуратность.

7.3. Места накопления пожароопасных отходов должны быть оборудованы противопожарными устройствами и инвентарём.

7.4. Для ликвидации возможных аварийных ситуаций, места их накопления должны быть обеспечены необходимыми для нейтрализации реагентами, водой и средствами индивидуальной защиты.

7.5. Не разрешается загромождать места сбора, накопления и временного хранения отходов и подходы к ним.

7.6. Укладка отходов производится таким образом, чтобы при транспортировке они не могли выпасть или разбиться.

7.7. В соответствии с экологическими нормами Учреждение должно выполнять следующие требования:

- складировать оборудование и материалы, отходы производств и потребления, организовывать стоянки автомобилей и техники только в специально отведенных для этого местах;

- вести учет отходов;

- проводить экологический инструктаж для персонала предприятия 1 раз в год.

**Запрещено:**

- сброс неочищенных и не обезвреженных сточных вод всех видов пользования на рельеф местности, в водоемы и водотоки;

- запрещается сброс отходов в водоемы общего пользования, подземные водоносные горизонты;

- размещение в населенных пунктах, складирование промышленных отходов, производственного, бытового мусора и других отходов, являющихся источниками загрязнения атмосферного воздуха пылью, вредными газообразными и дурнопахнущими веществами, а также сжигание указанных отходов на территории предприятия, кроме случаев, когда сжигание осуществляется с использованием специальных установок при соблюдении требований по охране атмосферного воздуха;

- применение химреагентов с неизвестными санитарно-токсикологическими характеристиками;

- захоронение потенциально опасных и особо токсичных отходов.

## **8. Ответственность за нарушение порядка сбора, хранения, использования и сдачи отходов**

За нарушение порядка сбора, учета, сдачи и использования отходов производства и потребления, а также за загрязнение окружающей среды (почв, грунтов, поверхностных и подземных вод) и причинение вследствие этого вреда здоровью человека, растительному и животному миру, применяются меры ответственности, установленные законодательством Российской Федерации.

