

Код

_____/_____/_____
(подпись) (расшифровка
подписи)

« ____ » _____ 2014 г.

М.П.

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

Москва

2014 г.

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) разработан для _____, расположенного по адресу:

Институт является государственной научной некоммерческой организацией. Предметом деятельности _____ являются проведение _____.

В ходе инвентаризации источников образования отходов установлена номенклатура образующихся на предприятии отходов, дана их характеристика, составлены плановые мероприятия по снижению воздействия образующихся отходов на окружающую среду, а также разработаны лимиты размещения отходов для предприятия различных классов опасности.

Номенклатура отходов предприятия состоит из 4 наименований, в том числе 3 имеющих регистрацию в ФККО, 1 вид не имеет регистрации в ФККО, в том числе:

№ п/п	Наименование отхода	Количество отходов (тонн/год)
	1 класс опасности	
1.	Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак (353 301 00 13 01 1)	0,010
	2 класс опасности	
	3 класс опасности	
	4 класс опасности	
2.	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (912 004 00 01 00 4)	28,820
3.	Смет с территории предприятия	13,350
	5 класс опасности	
4.	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства (187 103 00 01 00 5)	0,150
ИТОГО:		42,33

Объем нормативного образования отходов определен как расчетным путем, так и принят на основании анализа фактического образования отходов.

Максимальная масса образования отходов предполагается равной 42,33 т, в том числе, масса отходов I класса опасности – 0,010 т, II класса опасности – отсутствуют, III класса опасности – отсутствуют, IV – класса опасности – 42,17 т, V класса опасности – 0,150 т. Из образующихся отходов производства и потребления на полигоны вывозится 42,32 т отходов, другим предприятиям на обработку и обезвреживание передается 0,10 т. Предельное количество временного накопления отходов на территории площадки равно 1,768 т.

Хранение отходов на территории площадки сроком более полугода и захоронение не предусмотрено.

В период накопления отходов для последующей передачи предприятиям-переработчикам предусматривает их временное размещение и хранение на территории _____ - в местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами, с соблюдением правил пожарной безопасности (расположение с подветренной стороны, противопожарные разрывы, твердое покрытие, отдельное хранение, навесы, ограждение).

Всего на территории _____ оборудовано 2 площадки временного размещения отходов, в том числе 1 – открытая площадка, 1 – закрытая площадка.

Состав материалов проекта и приложений к нему отвечает требованиям «Методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» [1], и является достаточным для получения документа об утверждении нормативов отходов и лимитов на их размещение.

Проектом определены способы и порядок выполнения операций, обеспечивающих требования экологической безопасности и техники безопасности, «Сведения о мероприятиях, направленных на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды».

Плановые мероприятия (см. раздел «Сведения о мероприятиях, направленных на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды») предусмотрено: не допускать не санкционированное размещение отходов, вести документацию (иметь договора, акты сдачи-приемки, накладные, справки, талоны и т.д.) отражающую обращение с отходами: учет их образования, поступления, использования на собственном предприятии, вывоз на вторичную переработку,

утилизацию, обезвреживание или размещение отходов, а также расчетные платежи за размещение отходов с контролирующими органами.

Сравнительная характеристика

По сравнению с проектом ПНООРЛ, разработанным в 2009 г. объем образования отходов уменьшился на 2,6 т/год (с 44,905 т/год до 42,33 т/год).

Сравнительная характеристика приведена ниже в виде таблицы.

№ п/п	Наименование отходов	2009 г.	2014 г.	Изменения	Причины изменений
1.	Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак	0,005	0,010	-0,005	Увеличение количества и типов ламп
2.	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	32,750	28,820	3,93	Уменьшение численности сотрудников
3.	Смет с территории предприятия	12,000	13,350	-1,35	Увеличение площади эксплуатируемой территории
4.	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	0,150	0,115	0	-
Итого:		44,905	42,33	2,6575	

Проект

ПНООРЛ

разработан

специалистами

_____ в соответствии с договором.

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	5
ВЕДЕНИЕ.....	7
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЮРИДИЧЕСКОМ ЛИЦЕ.....	9
1.1. Общие сведения о предприятии.....	9
1.2. Реквизиты.....	9
1.3. Характеристика площадки.....	9
1.4. Краткая характеристика района расположения предприятия.....	9
1.5. Санитарно-защитная зона предприятия.....	9
2. СВЕДЕНИЯ О ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОТОРОЙ ОБРАЗУЮТСЯ ОТХОДЫ.....	10
2.1. Общие сведения.....	10
2.2. Сведения о производственных процессах как источниках образования отходов.....	10
3. СВЕДЕНИЯ ОБ ОТХОДАХ.....	15
4. РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ГОДОВЫХ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ.....	18
4.1. Расчет годовых нормативов образования отходов.....	24
4.1.1. Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак (353 301 00 13 01 1).....	25
4.1.2. Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (912 004 00 01 00 4).....	26
4.1.3. Смет с территории предприятия.....	27
4.1.4. Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства (187 103 00 01 00 5).....	27
4.2. Краткая характеристика оборудования для водоподготовки.....	28
4.3. Краткая характеристика пылегазоочистных установок и оборудования для очистки воздуха.....	29
5. СХЕМА ОПЕРАЦИОННОГО ДВИЖЕНИЯ ОТХОДОВ.....	32
6. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИИ ОТХОДОВ.....	32
7. ХАРАКТЕРИСТИКА ХРАНЕНИЯ ОТХОДОВ СРОКОМ ДО 3 ЛЕТ И.....	33

ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ.....	33
8. ХАРАКТЕРИСТИКА ХРАНЕНИЯ ОТХОДОВ БОЛЕЕ 3 ЛЕТ И.....	38
ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ.....	38
9. МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ И В ПРЕДЕЛАХ ИХ.....	39
ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ ПРИРОДНУЮ СРЕДУ.....	39
10. ПЛАНЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНИЖЕНИЮ КОЛИЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ, ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ НОРМ И ПРАВИЛ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, СВЕДЕНИЯ О ПРОТИВОАВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.....	41
11. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЛИМИТАМ НА РАЗМЕЩЕНИЕ ОТХОДОВ.....	50
12. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	53

ПРИЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ

ВЕДЕНИЕ

Отходы, образующиеся в процессе производства и потребления, могут оказывать отрицательное воздействие на компоненты окружающей среды. В целях реализации Федерального закона Российской Федерации «Об охране окружающей среды» [2], Федерального закона Российской Федерации «Об отходах производства и потребления» [3], во исполнения постановления Правительства Российской Федерации от 16 июня 2000 года №461 « О Правилах разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» [5], природопользователь обязан разрабатывать и предоставлять для утверждения в Департаменте Росприроднадзора по ЦФО согласованные с Управлением Роспотребнадзора проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Настоящий проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение разработан для _____, расположенного по адресу: _____, с целью утверждения лимитов размещения отходов и получения документа об утверждении нормативов отходов и лимитов на их размещение. Проект разработан в соответствии с требованиями «Методических указаний по разработке и утверждению проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» (2007) [1], принятых согласно Приказу Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 19 октября 2007 г. № 703 [4].

При разработке проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение учитывались:

- экологическая обстановка на данной территории;
- предельно-допустимые вредные воздействия отходов, предполагаемых к размещению, на окружающую среду.

Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение для объекта хранения отходов разрабатывается с учетом:

- площади и вместимости объектов хранения отходов;
- сохранности у размещаемого отхода полноценных свойств вторичного сырья; экономической целесообразности формирования транспортной партии для вывоза размещаемых отходов.

Основами для разработки проекта лимитов размещения отходов послужили удельные нормативы образования отходов, расчетные и справочные данные. При разработке проекта была использована карта-схема предприятия.

Проект лимитов размещения отходов для Федерального государственного бюджетного учреждения «Институт глобального климата и экологии Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и Российской академии наук» разработан _____ в соответствии с договором.

Проект разрабатывается повторно. Ранее выданный документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение указан в Приложении к настоящему Проекту.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЮРИДИЧЕСКОМ ЛИЦЕ

1.1. Общие сведения о предприятии

1.2. Реквизиты

1.3. Характеристика площадки

1.4. Краткая характеристика района расположения предприятия

1.5. Санитарно-защитная зона предприятия

2. СВЕДЕНИЯ О ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОТОРОЙ ОБРАЗУЮТСЯ ОТХОДЫ

2.1. Общие сведения

2.2. Сведения о производственных процессах как источниках образования отходов

Для освещения в помещениях предприятия установлены люминесцентные ртутные лампы, при замене которых образуются отходы ртутных ламп, люминесцентных ртутьсодержащих трубок отработанных. Отработанные люминесцентные лампы передаются специализированным организациям для обезвреживания (демеркуризации).

В результате деятельности сотрудников института образуются отходы потребления - мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

В процессе осуществления канцелярской деятельности и оформлении отчетной документации образуются отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства.

Смет с территории предприятия образуется в процессе уборки территории предприятия.

При осуществлении производственно-хозяйственной деятельности образуются отходы, которые в соответствии с терминологией ГОСТ 25916-83 «Ресурсы материальные вторичные» должны быть отнесены либо к «отходам производства», либо к «отходам потребления».

К «отходам производства» относятся в соответствии с указанным ГОСТом «остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, образовавшихся при выполнении работ и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства».

К «отходам потребления» относятся заменяемые при выполнении работ изделия и детали, т.е. «изделия и материалы, утратившие свои потребительские свойства в результате физического и морального износа».

К «отходам потребления» относятся также отходы, связанные с эксплуатацией и деятельностью предприятия в целом (например, отработанные люминесцентные лампы, бытовые отходы и т.п.)

Информация об образовании отходов при производстве продукции, осуществлении работ и услуг представлена в Таблице 2.2-2.4 Приложения 2 к Методическим указаниям.

Сводный перечень образующихся отходов, для которых устанавливается годовой норматив образования, представлен в Таблице 2.5 Приложения 2 к Методическим указаниям.

Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), Смет с территории предприятия, отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства собираются в полимерных мешках для хранения и последующей передачи на полигон для захоронения.

Информация об образовании отходов при осуществлении работ и услуг представлена в таблице 1 согласно образцу 2.4 Приложения 2 к Методическим указаниям.

Перечень образующихся отходов, для которых устанавливается годовой норматив образования представлен в таблице 2 в соответствии с образцом 2.5 Приложения 2 к Методическим указаниям.

Таблица 2.2. Приложения 2
к Методическим указаниям по разработке
проектов нормативов образования отходов
и лимитов на их размещение

ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПРОДУКЦИИ, СОПРОВОЖДАЮЩЕЙСЯ ОБРАЗОВАНИЕМ
ОТХОДОВ

№ п/п	Наименование процесса	Сырье, материалы	Продукция	Вещества, материалы, изделия, переходящие в состояние «отход»	Операции по удалению отхода
1	2	3	4	5	6
собственной продукции не производит.					

к Методическим указаниям по
разработке
проектов нормативов образования
отхо-
дов и лимитов на их размещение

ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЪЕКТОВ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, СОПРОВОЖДАЮЩЕЙСЯ ОБРАЗОВАНИЕМ ОТХОДОВ

№ п/п	Вид деятельности	Осуществляемые работы и услуги	Вещества, материалы, изделия, переходящие в состояние «отход»	Операции по удалению отхода
1	Освещение помещений, замена отработанных люминесцентных ламп	Освещение помещений, замена отработанных люминесцентных ламп	Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак	Передается специализированному предприятию на обезвреживание
2	Хозяйственная деятельность сотрудников	Уборка бытовых и административных помещений	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Передается для размещения на полигон
3	Уборка территории	Уборка территории	Смет с территории предприятия	Передается для размещения на полигон
4	Работа с документацией	Делопроизводство	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	Передаются для размещения на полигон

Таблица 2.5. Приложения 2
к Методическим указаниям по
разработке
проектов нормативов образования
отхо-
дов и лимитов на их размещение

ПЕРЕЧЕНЬ ОТХОДОВ, ДЛЯ КОТОРЫХ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ГОДОВОЙ
НОРМАТИВ ОБРАЗОВАНИЯ

Отхообразующий вид деятельности, процесс	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности
1	2	3	4
Освещение помещений, замена отработанных люминесцентных ламп	Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак	353 301 00 13 01 1	1
Хозяйственная деятельность сотрудников	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритны)	912 004 00 01 004	4
Уборка территории	Смет с территории предприятия	*	4
Офисная деятельность	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	187 103 00 01 005	5

3. СВЕДЕНИЯ ОБ ОТХОДАХ

Анализ отходов, образующихся в процессе производственной деятельности _____, показал, как представлено выше, что основная часть отходов попадает в группу отходов включенных в Федеральный классификационный каталог отходов [7,8]. Согласно «Методическим указаниям по разработке ПНООЛР» [1] при наличии регистрации отходов в Федеральном классификационном каталоге отходов в разделе «Перечень, состав и физико-химические характеристики отходов, образующихся в результате деятельности индивидуального предпринимателя или юридического лица» указан соответствующий код. Компонентный состав отходов, не вошедших в ФККО, подтвержден протоколами химических анализов (см. Приложения). Класс опасности для окружающей природной среды (ОПС) для данных отходов определен расчетным методом в соответствии с «Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды», утвержденными приказом МПР России от 15 июня 2001 г. №511. [12] Компонентный состав отходов, вошедших в предыдущий лимит, взят на основании согласованных Паспортов опасных отходов (см. Приложение).

Перечень образующихся и (или) принимаемых на использование, обезвреживание, размещение отходов с указанием сведений о составе, физико-химических характеристиках отходов, классах опасности для окружающей природной среды представлены в табл. 2.6. Приложения 2 к методическим указаниям.

Таблица 2.6. Приложения 2
к Методическим указаниям по
разработке
проектов нормативов образования
отхо-
дов и лимитов на их размещение

СОСТАВ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОТХОДОВ

№ п/п	Наименование вида отхода	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Код по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Опасные свойства	Физико-химические свойства отхода		
						Агрегатное состояние	Наименование компонентов	Содержание компонентов, %
1	2	3	4	5	6	7	8	8
1	Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак	Освещение помещений, замена отработанных люминесцентных ламп	353 301 00 13 01 1	1	Токсичность	Готовое изделие потерявшее потребительские свойства	Стекло Алюминий Люминофор Ртуть	92,0 2 5,98 0,02
2	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Хозяйственная деятельность сотрудников	912 004 00 01 00 4	4	Опасные свойства отсутствуют	Твердый	Бумага Текстиль Пластмасса Стекло Древесина Прочие	40,0 3,0 30,0 10,0 10,0 7,0
3	Смет с территории предприятия	Уборка территории	*	4	Опасные свойства не установлены	Твердый	Вода Нефтепродукты Углеводороды Алюминий Железо Кремний Кальций Магний прочие	0,9 1,3 3,7 2,9 7,6 77,5 3,1 1,1 1,9
4	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизвод	Делопроизводство	187 103 01 00 00 5	5	Опасные свойства отсутствуют	Твердый	Целлюлоза	100,0

	ства							
--	------	--	--	--	--	--	--	--

Состав отхода ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак определен на основании паспорта опасного отхода (см. Приложение).

Состав отхода Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) определен на основании паспорта опасного отхода (см. Приложение).

Состав отхода Смет с территории предприятия определен на основании Протокола КХА №___ (см. Приложение).

Состав отхода Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства определен на основании ГОСТ 18510-87. Бумага писчая. Технические условия. п. 1.3.2.

4. РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ГОДОВЫХ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

Расчеты нормативов образования по каждому виду отходов, образующихся в процессе деятельности _____, выполняется на основании:

- материально-сырьевого баланса;
- данных предприятия полученных экспериментальным путем;
- расчетно-аналитический метода;
- удельных нормативов образования отходов.

При определении нормативов образования отходов применяются следующие методы:

1. Метод расчета по материально-сырьевому балансу;
2. Метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов;
3. Расчетно-аналитический метод;
4. Экспериментальный метод;
5. Метод расчета по фактическим объемам образования отходов (статистический метод).

В общем виде годовой норматив образования отходов определяется по следующей формуле:

$$ГН_o = H_o \cdot Q \quad (1)$$

где

ГНо – годовой норматив образования отходов, т;

Но - норматив образования отходов, т/расчет.ед.;

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

Расчет годовых нормативов образования отходов, образующихся в результате физического или морального износа материалов и изделий, для которых в технической документации устанавливаются ограничения по сроку эксплуатации, допускается определять без предварительного определения норматива образования отхода по следующей формуле:

$$GH_o = \frac{M_i}{T} \quad (2)$$

где

M_i – вес материалов, изделий, переходящих в состояние «отход»;

T – срок эксплуатации материала, изделия.

Нормативы образования отходов, в зависимости от характера отходообразующих процессов и возможности получения исходных данных для расчета, определяют, используя следующие методы:

- метод расчета по материально-сырьевому балансу;
- метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов;
- расчетно-аналитический метод;
- экспериментальный метод;
- метод расчета по фактическим объемам образования отходов (статистический метод).

1. Метод расчета по материально-сырьевому балансу.

Материально - сырьевой баланс является базовым при нормировании образования отходов производства. Расчет по материально - сырьевому балансу применяют при определении нормативов образования отходов в производствах, характеризующихся большой номенклатурой исходного сырья или продукции. Исходными данными для расчета являются:

- количество используемого сырья и материалов в единицу времени;
- количество сырья и материалов, перешедшее в продукцию;
- количество произведенной продукции;
- нормы естественной убыли;
- количество веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух и сбрасываемых со сточными водами.

В качестве исходных данных для расчета используются технологические карты, описание рецептур, технологические регламенты и другая документация, регламентирующая использование сырья и материалов, материалы учета расхода сырья и материалов, получения продукции, результаты инвентаризации источников выбросов, сбросов загрязняющих веществ, источников образования отходов, данные контроля выбросов, сбросов и образования отходов. Исходные

данные фиксируются в табличном виде согласно образцу 1.1 Приложения 1 к Методическим указаниям.

В зависимости от имеющегося набора исходных данных расчет нормативов образования отходов может производиться по нескольким вариантам.

В случае, когда имеются данные по количеству отходов и выпускаемой продукции за единицу времени, норматив образования отходов определяется по формуле:

$$ГН_o = \frac{O}{q} \quad (3)$$

где,

Но - норматив образования отходов, т/ед. продукции;

O – количество отхода, образующегося за единицу времени в т;

q - объем продукции, выпускаемой за единицу времени.

В случае, когда отсутствуют данные по количеству отходов за единицу времени, но известно, какое количество сырья и материалов переходит в продукцию, сумма всех отходов, образующихся в течение единицы времени, рассчитывается по формуле:

$$\sum O = \sum N - \sum P - \sum H_n - \sum B - \sum C \quad (4)$$

где

$\sum O$ – сумма всех отходов за единицу времени, т;

$\sum N$ - суммарное количество сырья и материалов, поступивших в производство за единицу времени, т;

$\sum P$ – суммарное количество сырья и материалов, уходящих в процессе производства в продукцию за единицу времени, т;

$\sum H_n$ – сумма неизбежных безвозвратных потерь сырья (материалов) в процессе производства за единицу времени, т;

$\sum B$ – суммарное количество загрязняющих веществ в составе выбросов в атмосферный воздух за единицу времени, т;

$\sum C$ – суммарное количество загрязняющих веществ в составе сбросов за единицу времени, т.

При этом норматив образования отходов определяется по формуле:

$$H_o = \sum \frac{O}{q} \quad (5)$$

В случае, когда отсутствуют данные по количеству сырья и материалов, переходящих в продукцию, но известно количество выпускаемой продукции в единицу времени, в формуле 4 величина $\sum P$ заменяется на $\sum q$, которая

представляет собой суммарное количество выпускаемой продукции в тоннах за единицу времени.

В отдельных случаях при образовании одного вида отхода при производстве нескольких видов продукции можно использовать групповой норматив образования отходов, представляющий собой удельное образование отходов на единицу валовой продукции. Для расчета группового норматива образования отходов сначала определяется суммарный объем образования отходов по формуле:

$$CO_{Omx} = \sum_{i=1}^{i=m} H_i \cdot q_i \quad (6)$$

где

CO_{Otx} - общий суммарный объем образования отходов;

H_i - норматив образования отхода в отходообразующем процессе при производстве каждого вида продукции, т;

q_i - объем выпуска i -го вида продукции;

i - индекс вида производимой продукции ($i = 1, 2, 3, 4 \dots m$).

Средневзвешенный (групповой) норматив образования отходов на единицу валовой производимой продукции определяется по формуле:

$$H_{Oep} = \frac{CO_{omx}}{\sum_{i=1}^{i=m} q_i} \quad (7)$$

Если для расчета нормативов образования отходов в документации, указанной выше, отсутствуют необходимые данные, проводятся натурные замеры для их получения.

2. Метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов.

Метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов основывается на применении справочных таблиц удельных нормативов образования отходов по отраслям промышленности, либо удельных отраслевых нормативов образования отходов, установленных отраслевыми нормативными документами, согласованными Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Удельные отраслевые нормативы образования отходов разрабатываются:
путем усреднения индивидуальных значений нормативов образования
отходов для организаций отрасли;

посредством расчета средних удельных показателей на основе анализа
отчетной информации за определенный (базовый) период, выделения важнейших
(экспертно устанавливаемых) нормообразующих факторов и определения их
влияния на значение нормативов на планируемый период

3. Расчетно-аналитический метод.

Применяется при наличии конструкторско-технологической документации
(технологических карт, рецептур, регламентов, рабочих чертежей) на
производство продукции, при котором образуются отходы. На основе такой
документации в соответствии с установленными нормами расхода сырья
(материалов) рассчитывается норматив образования отходов (H_o) как разность
между нормой расхода сырья (материалов) на единицу продукции и чистым
(полезным) их расходом с учетом неизбежных безвозвратных потерь сырья.

Расчет осуществляется по формуле:

$$H_o = N - P - H_n \quad (8)$$

где

N - норма расхода сырья (материалов) на единицу продукции, т;

P - расход сырья (материалов), необходимого для осуществления
производственного процесса (работы), т;

H_n - неизбежные безвозвратные потери сырья (материалов) в процессе
производства, т.

Норматив образования отходов определяется по формуле:

$$H_o = N(1 - K_n) - P \quad (9)$$

где $K_n = H_n / N$ - коэффициент неизбежных потерь сырья (материалов).

Норматив образования отходов в процентах или как коэффициент выхода
вторичного сырья ($H(1)o$) определяется по формуле:

$$H_o^1 = (1 - K_{исп} - K_n) \cdot 100\% \quad (10)$$

где

$K_{исп}$ - коэффициент использования сырья (материалов) при производстве
продукции ($K_{исп} = P/N$).

По формулам (8) - (10) определяются нормативы образования каждого вида отходов.

Средневзвешенные (групповые) нормативы образования отходов на единицу валовой производимой продукции определяются по формуле:

$$H_{opr} = \frac{\sum_{i=1}^m N \cdot q - \sum_{i=1}^m (P + H) \cdot q}{\sum_{i=1}^m q} \quad (11)$$

где

q - объем производимой продукции данного вида,

i - индекс вида производимой продукции (i = 1, 2, ... m).

Результаты расчетов нормативов образования отходов расчетно-аналитическим методом оформляются в табличном виде в соответствии с образцами 1.2, [1.3](#) и [1.4 Приложения 1](#) к Методическим указаниям.

4. Экспериментальный метод.

Для технологических процессов, допускающих определенный диапазон изменений составных элементов сырья (в литейном производстве, химической, пищевой, микробиологической и других отраслях промышленности), а также при большой трудоемкости аналитических расчетов применяется экспериментальный метод, который заключается в определении нормативов образования отходов на основе проведения опытных измерений в производственных условиях. Первоначально на основе статистической обработки опытных измерений массы полезного продукта, получаемого из единицы массы сырья (материалов), определяется показатель, характеризующий долю полезного продукта в единице сырья в процентах (C_{np}). Исходя из значения этого показателя и данных о массе извлеченного из сырья полезного продукта (M_{np}), определяется масса образования отходов (V_o) по формуле:

$$V_o = M_{np} \frac{100\% - C_{np}}{C_{np}} \quad (12)$$

Норматив образования отхода на единицу произведенной продукции (H¹¹_o) определяется по формуле:

$$H_o^{11} = \frac{V_o}{Q_{np}} \quad (13)$$

где Q - количество продукции, при производстве которой образуется пр. отход.

Для изделий, находящихся в стадии освоения, нормативы образования отходов определяются экспериментальным путем на основе измерения массы отходов при производстве наиболее типичных видов продукции и определения средних по данному виду продукции показателей.

5. Метод расчета нормативов по фактическим объемам образования отходов (статистический метод).

Метод применяется для определения нормативов образования отходов на основе статистической обработки информации по обращению с отходами за базовый (не менее 3-х лет) период.

Исходные данные для расчета норматива образования отходов по сырью или продукции и результаты расчета норматива формируют в табличном виде в соответствии с образцом 1.6 Приложения 1 к Методическим указаниям. При этом сначала определяют удельное количество образования отходов по каждому году за рассматриваемый период. Удельное количество образования отходов находится путем деления количества образовавшихся отходов (графы 13-15) на количество использованного сырья (графы 3-5) или произведенной продукции (графы 8-10). Норматив образования отходов определяется по следующей формуле:

$$H_o = \frac{\sum_{i=1}^{i=m} H_{oi}}{T} \quad (14)$$

где

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

T - количество лет в рассматриваемом периоде.

4.1. Расчет годовых нормативов образования отходов

4.1.1. Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак (353 301 00 13 01 1)

Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак образуются при замене отработанных люминесцентных и ртутных ламп, используемых для освещения в помещениях и на территории предприятия.

Расчет нормативного количества образования отработанных люминесцентных и ртутных ламп (в тоннах и в штуках) производится на основании данных о сроке службы марок ламп, используемых для освещения помещений (определение норматива образования отходов производится "по справочным таблицам удельных НОО").

Количество отработанных люминесцентных ламп может быть рассчитано, согласно по формуле:

$$N = n * T_c * N_c / t, \text{ шт.}$$

где

N – количество люминесцентных ламп типа, подлежащих утилизации, шт.;

n - количество люминесцентных ламп типа, установленных в светильниках предприятия;

T_c – среднее время работы одной лампы в помещениях в сутки;

N_c – число рабочих суток в году;

t – нормативный срок службы одной люминесцентной лампы.

Расчет проведен на основании нормативно-методических документов:

"Сборник методик по расчету объемов образования отходов. Отработанные ртутьсодержащие лампы", С-Петербург, 2000г.

"Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления", ГУ НИЦПУРО, Москва 2003 г.

№	Марка лампы	Кол-во установленных ламп, шт	Время работы ламп, час/год	Эксплуатационный срок службы ламп, час	Вес одной лампы, кг	Количество использованных люминесцентных ламп за год	Годовой объем образования отработанных ламп т/год
1	ЛБ-36	200	2000	12000	0,210	33	0,007
2	ЛБ-18	44	2000	12000	0,110	7	0,0008

3	Энерго сберегающие лампы	284	2000	10000	0,031	57	0,002
4	ДРЛ 250W	8	2000	12000	0,400	1	0,0004
	Итого:	536				98	0,0102

Принимаем нормативный объем образования отходов

Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак – 0,010 т/год

Отработанные лампы накапливаются на закрытой площадке (в складском помещении) в одном специальном контейнере вместимостью 120-150 ламп. Предельное количество временного накопления отходов ограничено периодичностью их вывоза для демеркуризации равной 1 раз в 6 месяцев.

Нормативный объем (количество) образования отходов составляет - 0.010 т/год.

Предельное накопление отходов люминесцентных ртутных ламп на территории предприятия - 0.005 т.

4.1.2. Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (912 004 00 01 00 4)

В процессе жизнедеятельности работников предприятия образуются отходы в виде мусора от бытовых помещений. Согласно справке предприятия численность сотрудников составляет 220 человек.

Расчет нормативного количества образования отходов производится методом расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов.

Исходя из численности сотрудников предприятия, нормативный объем образования отходов потребления рассчитывается по следующей формуле:

$$M_{отх} = N * H$$

где:

N – численность персонала, чел;

H – норматив образования бытовых отходов на человека, т/чел.год, H = 0,131.

$$M_{бо} = 220 * 0,131 = 28,82 \text{ т/год}$$

Расчет проведен на основании нормативно-методических документов:

«Временные методические рекомендации по расчёту нормативов образования отходов производства и потребления», СПб, 1998г.

Принимаем нормативный объем образования отходов

Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) – 28,820 т/год.

При плотности бытовых отходов 0,2 т/м³ объем бытовых отходов составит 144,1 м³/год. Сложившийся на предприятии порядок обращения с отходами, предполагает периодичность вывоза отходов на полигон 2 раза в месяц.

Предельное накопление на территории предприятия – 1,201 т. (6,004 м³).

4.1.3 Смет с территории предприятия

Данный вид отхода образуется при уборке территории.

Годовой норматив образования отхода определен по удельным отраслевым нормативам образования отходов. Норматив отходов в виде смета определяется по формуле:

$M_{отх} = S \times N \times 0,6$, т/год; где: S - площадь твердого покрытия, подвергаемого уборке;

N - норма образования смета, кг/кв.м.

Согласно сведений организации, регулярно убираемая территория предприятия составляет 2670 м² (см. Приложения). Нормативная величина образования смета с территории предприятия равна 5 кг/год на 1 м² площади (согласно СНиП 2.07.01-89 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" [18]. смете 1 м² твердых покрытий улиц, площадей и парков составляет 5 кг), следовательно, нормативный объем образования смета с территории предприятия:

$$M_{отх} = 2670 \text{ м}^2 \times 0,005 = 13,350 \text{ т/год};$$

Принимаем нормативный объем образования отходов

Смет с территории предприятия - 13.350 т/год.

При плотности смета 0.8 т/м³ объем отходов составит 16.687 м³/год.

Данный вид отхода собирается совместно с отходами, приравненными к бытовым, вывозится на захоронение на полигон с периодичностью 2 раза в месяц.

Предельное накопление на территории предприятия – 0,556 т. (0,695 м³).

4.1.4.Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства (187 103 00 01 00 5)

В соответствии со среднестатистическими данными заказчика количество закупаемой бумаги для нужд института составляет в среднем 600 пачек в год.

Лист бумаги форматом А-4 размером 210-297мм весит 80гр/м². В одной пачке 500 листов, таким образом, вес одной пачки составит:

$$210 \cdot 297 \cdot 500 \cdot 10^{-6} = 0,0025 \text{ тонн}$$

Вес приобретенной бумаги за год составит: $0,0025 \cdot 600 = 1,5 \text{ т/год}$

Норматив образования отходов составляет 10%, что составит 0,15т/год.

Расчет проведен на основании нормативно-методических документов:

«Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления», М, 1999г

Принимаем нормативный объем образования отходов

Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства- 0,150 т\год.

Данный вид отхода собирается совместно с отходами, приравненными к бытовым отходам, вывозятся на захоронение на полигон.

Предельное накопление на территории предприятия - 0.006 т. (0,009 м³).

4.2. Краткая характеристика оборудования для водоподготовки

Оборудование для водоподготовки на предприятии отсутствуют.

Таблица 2.8. Приложения 2
к Методическим указаниям по
разработке
проектов нормативов образования
отхо-
дов и лимитов на их размещение

**ХАРАКТЕРИСТИКА УСТАНОВОК ИЛИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ
ВОДОПОДГОТОВКИ**

Наименование установки или оборудования для водоподготовки: Установки по водоподготовке отсутствуют						
Тип (марка)						
Метод очистки						
Перечень и состав веществ, подлежащих удалению						
№ п/п	Наименование вещества, подлежащего удалению	Концентрация вещества, подлежащего удалению	Ед. изм. концентрации	Степень очистки, %	Мощность, м ³ /час	Время работы, часы в год
Перечень образующихся отходов						
№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Годовой норматив образования отхода, т/год		

4.3. Краткая характеристика пылегазоочистных установок и оборудования для очистки воздуха

Пылегазоочистные устройства и оборудования для очистки воздуха на предприятии отсутствуют.

Таблица 2.9. Приложения 2
к Методическим указаниям по
разработке
проектов нормативов образования
отхо-
дов и лимитов на их размещение

ХАРАКТЕРИСТИКА ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИХ И ГАЗООЧИСТНЫХ УСТАНОВОК
(ПГУ) И ОБОРУДОВАНИЯ

Наименование ПГУ, оборудования Пылеулавливающие и газоочистные установки (ПГУ) отсутствуют						
Метод очистки:						
Перечень и состав улавливаемых загрязняющих веществ						
№ п/п	Наименование загрязняющих веществ (ЗВ)	Концентрация ЗВ, поступающих на очистку	Ед. изм. концентрации	Степень очистки, %	Производительность, м ³ /час	Время работы, часы в год
		-	-		-	
Перечень образующихся отходов						
№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО		Класс опасности	Годовой норматив образования отхода, т/год	

Таблица 2.10. Приложения 2
к Методическим указаниям по
разработке
проектов нормативов образования
отхо-
дов и лимитов на их размещение

ГОДОВЫЕ НОРМАТИВЫ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И
ПОТРЕБЛЕНИЯ

№ пп	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс*	Годовой норматив образования отхода, т
1	2	3	4	5	6
1	Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак	353 301 00 13 01 1	1	Освещение помещений, замена отработанных люминесцентных ламп	0,010
	Итого I класса опасности:				0,010
2	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	912 004 00 01 00 4	4	Хозяйственная деятельность сотрудников	28,820
3	Смет с территории предприятия	*	4	Уборка территории	13,350
	Итого IV класса опасности:				42,170
4	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	187 103 00 01 00 5	5	Делопроизводство	0,150
	Итого V класса опасности:				0,150
	Всего:				42,33

*в соответствии с результатами инвентаризации источников образования отходов

5. СХЕМА ОПЕРАЦИОННОГО ДВИЖЕНИЯ ОТХОДОВ

Образующиеся на предприятии отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов, вследствие чего отходы должны периодически вывозиться на городские полигоны и сдаваться на переработку специализированными предприятиями.

На предприятии предусмотрены меры для временного размещения отходов в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами.

Из образующихся наименований отходов, подлежащих размещению на территории предприятия:

1 класс опасности: Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак.

4 класс опасности: Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный); Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным (смет с территории предприятия)

5 класс опасности: Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности.

Отходы, подлежащие утилизации, передаются лицензированным организациям (предприятиям)

Копии договоров с предприятиями, занимающимися вывозом и (или) утилизацией отходов и их лицензии, представлены в Приложениях.

В период накопления отходов для последующей передачи предприятиям-переработчикам предусматривается их временное размещение и хранение на территории _____ в местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами, с соблюдением правил пожарной безопасности (расположение с подветренной стороны, противопожарные разрывы, твердое покрытие, отдельное хранение, навесы, ограждение). На предприятии предусмотрены специальные места для временного размещения отходов, оборудованные в соответствии с действующими нормами и правилами.

Отходы, подлежащие утилизации, передаются лицензированным организациям (предприятиям):

Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак сдаются на обезвреживание в ООО «Утилизация отходов».

Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный); Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности, разрешенные к вывозу на полигон ТБО, сдаются на _____ через _____.

Данные отходы собираются в контейнеры, предназначенные для дальнейшего вывоза ТБО на полигон.

Копии приемно-сдаточных актов, договоров с предприятиями, занимающимися вывозом и (или) утилизацией отходов и их лицензии, представлены в Приложении.

Данные по образованию, использованию отходов, по передаче отходов другим организациям с целью переработки, обезвреживания и/или захоронения, с указанием адреса и реквизитов поставщиков и потребителей отходов представлены в Таблице 2.11 и 2.12 Приложения 2 к «Методическим указаниям» [1].

Таблица 2.11. Приложения 2
к Методическим указаниям по разработке
проектов нормативов образования отходов
и лимитов на их размещение

СХЕМА ОПЕРАЦИОННОГО ДВИЖЕНИЯ ОТХОДОВ

№ п/п	Код по ФККО	Наименование вида отхода	Класс опасности	Наличие отходов на начало 2014 года, т	Годовой норматив образования отхода, т	Получение отходов от сторонних организаций в течение года		Использование и обезвреживание отходов на собственном предприятии в течение года		Передача отходов сторонним организациям в течение года		Размещение отходов в течение года		
						Количество, т	Цель приема	Количество, т	Направление использования	Количество, т	Цель передачи	Количество, т	Операция по размещению	Инв. номер объекта размещения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	353 301 00 13 01 1	Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак	1	0	0,010	-	-	-	-	0,010	Обезвреживание (в т.ч. уничтожение)	-	-	-
2	912 004 00 01 00 4	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4	0	28,820	-	-	-	-	28,820	Захоронение	-	-	-
3	*	Смет с территории	4	0	13,350	-	-	-	-	13,350	Захоронение	-	-	-

		предприятия												
4	187 103 00 13 00 5	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности	5	0	0,150	-	-	-	-	0,150	Захоронение	-	-	-

Таблица 2.12. Приложения 2
к Методическим указаниям по разработке
проектов нормативов образования отходов
и лимитов на их размещение

РЕКВИЗИТЫ (СВЕДЕНИЯ) О ОРГАНИЗАЦИЯХ – ПОСТАВЩИКАХ И ПОТРЕБИТЕЛЯХ ОТХОДОВ

Сведения об отходе				Цель приема/передачи	Реквизиты поставщиков и потребителей отходов					
№ п/п	Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности		Вид организации	Наименование организации	Адрес организации	ИНН	№ договора	№ лицензии
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак	353 301 00 13 01 1	1	Обезвреживание (в т.ч. уничтожение)	ПР					
2	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный(исключая крупногабаритный)	912 004 00 01 00 4	4	Захоронение	ПР					
3	Смет с территории предприятия	*	4	Захоронение	ПР					

4	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности	187 103 00 01 005	5	Захоронение	ПР					

6 .СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИИ ОТХОДОВ

Объектов использования/обезвреживания отходов на предприятии

_____ не предусмотрено.

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ХРАНЕНИЯ ОТХОДОВ СРОКОМ ДО 3 ЛЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ

Хранение отходов сроком до 6 месяцев – хранение отходов с последующей передачей на использование, обезвреживание, размещение в течение срока не более 6 месяцев, определено с учетом:

- санитарно-гигиенических, противопожарных и иных требований, норм и правил;
- времени формирования партии отходов для использования или обезвреживания;
- времени формирования транспортной партии отходов.

На территории предприятия организованы места временного хранения (накопления) отходов, откуда они по мере накопления вывозятся на предприятия, осуществляющие переработку, использование, обезвреживание или захоронение отходов.

При организации мест временного хранения (накопления) отходов приняты меры по обеспечению экологической безопасности. Оборудование мест временного хранения (накопления) проведено с учетом класса опасности, физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов, а также с учетом требований соответствующих ГОСТов и СНИПов.

Централизованные места временного хранения (накопления) отходов на территории предприятия показаны на карте-схеме Приложения.

Сведения об объектах хранения отходов представлены в Таблице 2.14, 2.15 Приложения 2 к методическим указаниям.

Для определения оптимальной периодичности вывоза отходов в проекте нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) включаются следующие сведения:

- документы, на основании которых производится расчет предельного количества хранения (накопления) отходов на предприятии и периодичности их вывоза на специализированные объекты для переработки, обезвреживания или захоронения;
- наличие транспорта (собственного и арендуемого) для перевозки отходов.

Предельное накопление отходов на территории предприятия составляет 42,33 т, из них по классам опасности для окружающей природной среды: 1 класса опасности – 0,010 т, 4 класса опасности – 42,17 т, 5 класса опасности – 0,150 т.

Временное накопление отходов на площадке производится в специально оборудованных для этих целей местах, согласованных с Управлением Роспотребнадзора по Московской области.

Всего на территории _____ оборудовано 2 площадки временного размещения отходов, в том числе 1 – открытая площадка, 1 – закрытая площадка.

Площадка 1 – закрытая площадка. Служит для хранения (накопления) отработанных ртутьсодержащих ламп. Площадка представляет собой закрытое производственное помещения с бетонным покрытием. Сбор и временное хранение осуществляется в специальных металлических контейнерах.

Нормативный объем образования отходов

Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак принимаем – 0,010 т/год. Предельное накопление на территории предприятия – 0,005 т.

Вывоз отходов осуществляется 1 раз в полгода через

Площадка 2 – открытая, заасфальтированная, не огражденная площадка, площадью 2 м². Служит для хранения (накопления) мусора от бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный);. Смет с территории предприятия; отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства. Сбор и временное хранение осуществляется в контейнер ТБО емкостью 8м³

Предельное количество временного накопления:

Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) – 28,820 т/год; Предельное накопление на территории предприятия – 1,201 т. (6,004 м³).

Смет с территории предприятия – 13,350 т/год; Предельное накопление на территории предприятия - 0.556 т. (0.695 м³).

Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности – 0,150 т/год; Предельное накопление на территории предприятия - 0.006 т. (0,009 м³).

Вывоз производится 2 раз в месяц по мере накопления в контейнерах на

При обосновании количества хранимых на предприятии отходов приняты во внимание условия п.7 рекомендаций [1] об обеспечении в воздухе промплощадки содержания вредных веществ в местах хранения отходов не более 0.3 ПДК для рабочей зоны на высоте 2 м и не превышения ПДК в почве и подземных и поверхностных водах.

Поскольку размещаемые отходы по своей природе и принятым способам хранения практически не выделяют в атмосферный воздух вредных веществ и не загрязняют почву, а также подземные и поверхностные воды, количества временного накопления отходов до их вывоза или использования определены из соображений пожарной безопасности, правил содержания территории, целесообразности сроков реализации, технологических возможностей перерабатывающего оборудования, в преобладающем большинстве случаев возможностями транспорта.

Таблица 2.14. Приложения 2
к Методическим указаниям по разработке
проектов нормативов образования отходов
и лимитов на их размещение

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТОВ ХРАНЕНИЯ ОТХОДОВ СРОКОМ ДО 3 ЛЕТ*.
ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ

Характеристика объекта размещения отходов						Характеристика размещаемого отхода									
Инв. №	Тип объекта	Общая площадь, м ²	Обустройство объекта	Вместимость		Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Способ хранения отхода	Срок хранения, дни, мес., год	Основание для установления срока хранения	Годовой норматив образования отхода		Предельное количество накопления отходов	
				т	м ³							т	т	м ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Производственное помещение или его часть	2	Здание каменное, пол бетонный, вентиляция естественная, наличие замков на дверях	0,2	0,4	Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак	353 301 00 13 01 1	I	В закрытой таре отдельно (металлические спецконтейнеры)	6 месяцев	Формирование партии для использования/обезвреживания отходов	0,010	0,005	-	
2	Открытая площадка	5,7	Бетонный пол, вентиляция естественная, ограждение	6	8	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	912 004 00 01 004	IV	В закрытом металлическом контейнере в смеси	2 недели	СанПиН 42-128-4690-88	28,820	1,201	6,004	
						Смет с территории предприятия	*	IV	В закрытом металлическом контейнере в смеси	2 недели	СанПиН 42-128-4690-88	13,350	0,556	0,695	
						Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	187 103 00 01 00 5	V	В закрытом металлическом контейнере в смеси	2 недели	СанПиН 42-128-4690-88	0,150	0,006	0,009	

Таблица 2.15. Приложение 2

к Методическим указаниям по
разработке
проектов нормативов образования
отхо-
дов и лимитов на их размещение

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ

Дата проведения инвентаризации _____ 20__ г.

Лист _____ Листов _____

1. Инв. номер объекта		2. Назначение объекта		(код)	
3. Расположение		4. ОКАТО территории расположения объекта		(код)	
5.1. Наименование объекта		Объектов размещения отходов нет			
5.2. Тип объекта		(код)			
6.1 Состояние объекта		(код)			
6.2 Наименование и реквизиты документа, подтверждающего состояние объекта					
6.3 Дата проведения рекультивации		6.4 Виды рекультивации			
7.1 Наименование ближайшего населенного пункта		7.2 Направление		7.3 Расстояние, км	
8.1 Наименование ближайшего водного объекта		8.2. Расстояние, км			
9.1. Вид документа о землеотводе и наименование органа, выдавшего его		9.2 Дата		9.3 Номер	
10.1 Наличие проекта на объект		10.2 Положительное заключение экспертизы на проект		10.3 Дата	
				10.4 Номер	
10.5 Наименование органа ГЭЭ:					
11.1. Год ввода в эксплуатацию		11.2. Год окончания эксплуатации			
12. Площадь объекта: без СЗЗ/с учетом СЗЗ, га		13. Размер СЗЗ, м			
14. Виды, количество и способы размещения отходов на объекте:					
14.1. Код отходов ФККО	по	14.2. Наименование размещаемых отходов по ФККО	14.3. Способ размещения	14.4. Количество	
				м ³	т
15. Вместимость объекта		16. Мощность объекта,		17. Накоплено всего	
м ³	т	м ³ /год	т/год	м ³	т
18. Виды территорий, для которых введены ограничения по размещению отходов:					
(код)					
19. Виды систем защиты окружающей среды на объекте:					
(код)					
20. Виды мониторинга окружающей среды на объекте:					
20.1. Наименование вида мониторинга			20.2. Соблюдение нормативов качества ОС		
			(код)		
21.1 Вид права на объект, наименование документа, подтверждающее право, наименование органа/ организации, выдавшего его.		21.2 Дата		22.3 Номер	
22. Регистрация в ГРОРО		22.1 Дата	22.2 Номер		

Полное (и сокращенное) наименование юридического лица (фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя)

Место нахождения юридического лица (место жительства индивидуального предпринимателя)
ОГРН _____ ИНН _____ ОКВЭД _____ ОКПО _____

8. ХАРАКТЕРИСТИКА ХРАНЕНИЯ ОТХОДОВ БОЛЕЕ 3 ЛЕТ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

На территории предприятия нет отходов, требующих хранения сроком более 3 лет или захоронения.

9. МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ И В ПРЕДЕЛАХ ИХ

ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ ПРИРОДНУЮ СРЕДУ

_____ не имеет на своем балансе и не осуществляет эксплуатацию объектов захоронения или длительного хранения отходов (полигонов, шламохранилищ, хвостохранилищ, иловые карты, золоотвалы и т.д.), поэтому мероприятия по наблюдению за состоянием окружающей среды на объектах (местах) хранения, захоронения отходов не предусматриваются.

Размещаемые на территории отходы по своей природе и способам хранения не выделяют в атмосферный воздух вредных веществ, а также не загрязняют, подземные и поверхностные воды предприятия.

Основная масса отходов производства и потребления, образующихся на предприятии, отправляется для обезвреживания, переработки или захоронения на полигоне согласно заключенным договорам.

Специальные мероприятия по мониторингу состояния окружающей среды в местах хранения (накопления) отходов, имеющихся на предприятии, не предусматриваются.

Мероприятия по наблюдению за состоянием окружающей среды на территории объектов размещения отходов (объектов хранения сроком более 3 лет и захоронения отходов), а также сведения о результатах проведения мониторинга состояния окружающей природной среды на территории объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую природную среду представлены в Таблице 2.16 Приложения 2 к Методическим указаниям.

Таблица 2.16. Приложения 2
к Методическим указаниям по
разработке
проектов нормативов образования
отхо-
дов и лимитов на их размещение

СВЕДЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
НА ТЕРРИТОРИЯХ ОБЪЕКТОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ И В ПРЕДЕЛАХ ИХ
ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Инв. номер объекта		Наименование объекта размещения отходов													
Компоненты окружающей среды, подлежащие контролю															
Виды систем контроля															
Атмосферный воздух				Поверхностные воды				Подземные воды				Почва			
Наименование загрязняющего вещества	Периодичность, раз/год	Количество контрольных точек	Число превышений нормативов качества ОС	Наименование загрязняющего вещества	Периодичность, раз/год	Количество контрольных точек	Число превышений нормативов качества ОС	Наименование загрязняющего вещества	Периодичность, раз/год	Количество контрольных точек	Число превышений нормативов качества ОС	Наименование загрязняющего вещества	Периодичность, раз/год	Количество контрольных точек	Число превышений нормативов качества ОС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Объектов хранения сроком более 3 лет и захоронения отходов нет															

10. ПЛАНЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНИЖЕНИЮ КОЛИЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ, ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ НОРМ И ПРАВИЛ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, СВЕДЕНИЯ О ПРОТИВОАВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

_____ не имеет технологических схем производства и технологического оборудования, позволяющего предположить возможность аварийных ситуаций, приводящих к возникновению неплановых видов отходов либо к неплановому увеличению лимитируемых видов отходов. Кроме того, производственные процессы на предприятии характеризуются следующими особенностями:

- на балансе предприятия нет объектов захоронения или длительного хранения опасных отходов (полигонов, шламохранилищ, хвостохранилищ, золоотвалы и т.д.);
- на балансе предприятия нет установок сжигания отходов;
- на предприятии не осуществляется хранение отходов 1-го класса опасности для окружающей природной среды (за исключением мест хранения люминесцентных ламп).

Способ временного хранения отходов на предприятии определяется классом опасности:

- отходы первого класса опасности (люминесцентные лампы) хранятся в специальных металлических герметичных контейнерах в помещениях, исключающих доступ посторонних лиц:

- отходы четвертого и пятого классов опасности могут храниться навалом, насыпью в специально отведенных местах.

Общие правила безопасности, накопления и хранения токсичных отходов, техники безопасности и ликвидации аварийных ситуаций установлены санитарными, строительными и ведомственными нормативными документами и инструкциями.

Правила для персонала по соблюдению экологической безопасности и техники безопасности при сборе, хранении и транспортировке отходов, образующихся на предприятии при выполнении технологических процессов и деятельности персонала, предусматривают создание условий, при которых

отходы не могут оказывать отрицательного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

При хранении отходов на открытых площадках учитываются требования к устройству этих площадок, в частности:

- расположение площадок с подветренной стороны,
- не разрушаемое и не проницаемое покрытие (асфальтобетон),
- защита от воздействия атмосферных осадков и ветра на массу отходов.

В соответствии с санитарными правилами, транспортировка отходов производится в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнение окружающей среды.

Отработанные люминесцентные лампы.

Ртуть является наиболее токсичным веществом для экосистемы и человека. Это вещество находится в лампах в состоянии, способном к активной воздушной, водной и физико-химической миграции.

Правила экологической безопасности (ПЭБ) обращения с ртутно-люминесцентными лампами, соответствуют требованиям, предъявляемым к условиям работы с ртутью, согласно:

- Санитарным правилам проектирования оборудования, эксплуатации и содержания производственных помещений, предназначенных для проведения работ с ртутью, ее соединениями и приборами с ртутным заполнением. Минздрав СССР 1996 год. [20]

- Правилам техники безопасности – «Сборник действующих правил по ТБ в электротехнической промышленности», 1974 год. [21]

- Правила по охране труда при работе со ртутью. По Т-р-001-93. Минтруд России, 1993. [23]

Основным положением ПЭБ является сохранение целостности отработанных люминесцентных ламп, так как в случае разгерметизации стеклянной колбы создается опасная угроза для экосистемы и человека. С этой целью необходимо:

1. Складирование и накопление производить в специальных контейнерах с герметично или плотно закрывающейся крышкой.

2. Контейнер или его внутренняя поверхность должны изготавливаться из материалов не эмальгирующих и не адсорбирующих ртуть: винипласт, эмалированный металл и др.

3. Место хранения отработанных ламп размещается в отдельном помещении или на специально оборудованной площадке, удаленной от бытовых помещений.

4. При хранении отработанных ламп в помещении следует предусмотреть:

- наличие приточно-вытяжной вентиляции.
- использование эмалированных и винипластовых поддонов для предупреждения растекания ртути в аварийных ситуациях.
- проведение генеральной очистки и уборки помещений, металлоконструкций, воздуховодов и т.д. не менее 2-х раз в год.
- температура воздуха не выше 20°C.
- контроль паров ртути в воздухе помещения.

Для ликвидации возможных аварийных ситуаций, связанных с разрушением большого количества отработанных ламп и предотвращением неблагоприятных экологических последствий в местах хранения и складирования отходов необходимо предусмотреть:

1. Запас реактивов перманганата калия (KMnO₄) и концентрированной соляной кислоты, а также емкость для приготовления раствора, используемого для промывания мест, где были разбиты лампы. Состав раствора: 1% раствор перманганата калия (светло-розовый раствор) концентрированная соляная кислота – 5мл/л.

2. Специальную емкость с плотной или герметично закрывающейся крышкой, частично наполненную раствором перманганата калия, для сбора и хранения стекла разбитых ламп, загрязненного ртутью и покрытого галофосфатом кальция (люминофор).

Большая часть инертных отходов не содержат загрязняющих веществ, способных оказывать отрицательное воздействие на существующую экосистему и человека.

Высокая термическая и химическая стойкость, атмосферо- и водостойкость, устойчивость к окислению на воздухе, биостойкость большинства материалов допускает складирование и временное хранение отходов в контейнерах, как на открытых площадках, так и в производственных помещениях.

При возгорании тушение всех перечисленных отходов рекомендуется пеной (автопокрышек – только пеной), для чего места временного хранения оборудованы огнетушителями ОП-10 в количестве, соответствующем «Правилам пожарной безопасности в Российской Федерации» ППБ-01-03. [9]

Расположение и устройство накопителей отходов на предприятии (противопожарные разрывы, твердое покрытие, отдельное хранение и др.) отвечают требованиям п.7. рекомендаций «Предельное количество накопления токсичных промышленных отходов...». [11]

Планы мероприятий по снижению количества образования и размещения отходов, обеспечению соблюдения действующих норм и правил в области обращения с отходами представлены в Таблице 2.17 Приложения 2 к Методическим указаниям.

Информация о возможных аварийных ситуациях при обращении с опасными отходами, о противоаварийных мероприятиях и мерах по ликвидации аварий представлена в Таблице 2.18 Приложения 2 к Методическим указаниям.

УТВЕРЖДАЮ

_____ / _____
 М.П.

Таблица 2.17. Приложения 2
 к Методическим указаниям по разработке
 проектов нормативов образования отходов
 и лимитов на их размещение

ПЛАНЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНИЖЕНИЮ КОЛИЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ, ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ НОРМ И ПРАВИЛ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

Вид отхода		Наименование мероприятия	Срок выполнения		Стоимость мероприятия, тыс. руб.	Ожидаемый экологический эффект
Наименование	Код по ФККО		начало	конец		
1	2	3	4	5	6	7
Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритны) Смет с территории предприятия Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	353 301 00 13 01 1	1. Организация своевременного вывоза отходов на захоронение на полигоне ТБО и/или обезвреживание.	ежегодно	постоянно	-	Предотвращение захламления территории, исключение риска возникновения пожара, исключение загрязнения атмосферы, почвы, подземных и поверхностных вод при временном хранении отходов.
	912 004 00 01 004	Обеспечение удобных путей вывоза отходов.				
	*	Контроль санитарного состояния мест временного хранения отходов.				
	187 103 00 01 005	2. Организация и осуществление селективного сбора отходов	ежегодно	постоянно		

		3. Регулярно осуществлять мониторинг наполнения мест временного хранения (накопления) отходов, не допускать их переполнения. Своевременно и в должном количестве обеспечивать объем мест временного хранения отходов, соответствующий объему образующихся отходов	ежегодно	по мере образования		Предотвращение захламления территории, исключение риска возникновения пожара, исключение загрязнения атмосферы, почвы, подземных и поверхностных вод при временном хранении отходов.
		4. Вести документацию (иметь договора, акты сдачи-приемки, накладные, справки, талоны и т.д.), отражающую обращение с отходами	ежегодно	постоянно		Контроль за образованием, хранением и утилизацией отходов. Соблюдение Закона РФ «Об охране окружающей природной среды», Федерального закона «Об отходах производства и потребления».
		5. Организовать проведение занятий с персоналом предприятия по обращению с отходами и их сбору	ежегодно	2 раз в квартал 2014 г.		Полнота сбора и исключение смешения видов отходов
Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритны) Смет с территории предприятия Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	912 004 00 01 004 * 187 103 00 01 005	Заключить прямой договор с организацией имеющей лицензию на размещение отходов 4,5 класса опасности., либо заключить трехсторонний договор с организациями, одна из которых будет иметь лицензию на размещение отходов 4,5 класса опасности.	ежегодно	2 раз в квартал 2014 г.	-	Соблюдение Закона РФ «Об охране окружающей природной среды», Федерального закона «Об отходах производства и потребления».
Отходы автотранспорта	-	Заключить постоянный договор на техническое обслуживание автотранспорта	ежегодно	2 раз в квартал 2014 г.	-	Соблюдение Закона РФ «Об охране окружающей природной среды», Федерального

						закона «Об отходах производства и потребления».
Все отходы	-	Направить сотрудника на обучение по программе «Обеспечение экологической безопасности при обращении с опасными отходами»	1 раз в пять лет	2 раз в квартал 2014 г.	-	Соблюдение Закона РФ «Об охране окружающей природной среды», Федерального закона «Об отходах производства и потребления».

Таблица 2.18. Приложения 2
к Методическим указаниям по разработке
проектов нормативов образования отходов
и лимитов на их размещение

ПРОТИВОАВАРИЙНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И МЕРЫ ПО ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Опасные свойства, которые могут привести к аварийной ситуации	Возможные аварийные ситуации	Противоаварийные мероприятия	Меры по ликвидации аварий
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак	353 301 00 13 01 1	1	Токсичность	Разрушение большого количества отработанных ламп	<p>1. Складирование и накопление производить в специальных контейнерах с герметично ил плотно закрывающейся крышкой.</p> <p>2. Контейнер или его внутренняя поверхность должны изготавливаться из материалов не эмальгирующих и не адсорбирующих ртути: винипласт, эмалированный металл и др.</p> <p>3. Место хранения отработанных ламп размещается в отдельном помещении или на специально оборудованной площадке, удаленной от бытовых помещений.</p> <p>4. При хранении отработанных ламп в помещении следует предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наличие приточно-вытяжной вентиляции. - использование эмалированных и винипластовых поддонов для предупреждения растекания ртути в аварийных ситуациях. - проведение генеральной очистки и уборки помещений, металлоконструкций, воздуховодов и т.д. не менее 2-х раз в год. - температура воздуха не выше 20°C. - контроль паров ртути в воздухе помещения. 	<p>В местах хранения и складирования отходов необходимо предусмотреть:</p> <p>1. Запас реактивов перманганата калия (KMnO₄) и концентрированной соляной кислоты, а также емкость для приготовления раствора, используемого для промывания мест, где были разбиты лампы. Состав раствора: 1% раствор перманганата калия (светло-розовый раствор) концентрированная соляная кислота – 5мл/л.</p> <p>2. Специальную емкость с плотной или герметично закрывающейся крышкой, частично наполненную раствором перманганата калия, для сбора и хранения стекла разбитых ламп, загрязненного ртутью и открытого галофосфатом кальция (люминофор).</p>

2	<p>Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритны)</p> <p>Смет территории предприятия Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства</p>	с	-	IV – V	-	Возгорание отходов	<p>1. Оборудование здания внутренним противопожарным водопроводом, пожарными кранами с присоединенными пожарными рукавами, первичными средствами пожаротушения.</p> <p>2. Хранение отходов на специально оборудованных площадках отдельно от остальных видов отходов в плотно закрывающихся металлических контейнерах.</p> <p>3. Оборудование площадок хранения асфальтобетонным покрытием.</p> <p>4. Оборудование мест временного хранения отходов средствами пожаротушения (огнетушители, бочки с водой, лопаты, песок и др.).</p>	<p>1. Немедленно сообщить о возгорании в пожарную часть (по телефону 01).</p> <p>2. Отключить электроэнергию.</p> <p>3. Предупредить персонал об опасности и вывести людей из помещения.</p> <p>4. Организовать ограждение опасной зоны.</p> <p>5. Организовать тушение имеющимися средствами пожаротушения.</p>
---	---	---	---	--------	---	--------------------	--	--

11. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЛИМИТАМ НА РАЗМЕЩЕНИЕ ОТХОДОВ

Обоснования и величины нормативов образования отходов и лимитов на их размещение представлены в Таблице 2.19 Приложения 2 к Методическим указаниям. Для каждого вида отходов предусматривается отдельная строка Таблицы.

Таблица 2.19. Приложения 2
к Методическим указаниям по разработке
проектов нормативов образования отходов
и лимитов на их размещение

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЛИМИТАМ НА РАЗМЕЩЕНИЕ ОТХОДОВ

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО <*>	Годовой норматив в образовании отходов, тонн	Лимиты на размещение отходов														
				Передача отходов на размещение								Отходы, размещаемые на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов						
				Наименование объекта размещения отходов	Индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, эксплуатирующее объект размещения отходов	Лимиты на размещение отходов					Наименование объекта размещения отходов	Лимиты на размещение отходов						
						всего	в том числе по годам					всего	в том числе по годам					
2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2014-2015		2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019								
1	2	3	5	6	7	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22
Отходы I класса опасности:																		
1	Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак	353 301 00 13 01 1	0,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого I класса опасности:			0,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отходы II класса опасности:																		
Итого II класса опасности:			0,000															
Отходы III класса опасности:																		
Итого III класса опасности:			0,000															
Отходы IV класса опасности:																		

2	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	912 004 00 01 004	28,820	Полигон ТБО «Кучино»	ООО «Заготовитель»	144,10	21,610	28,820	28,820	28,820	28,820	7,21	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Смет с территории предприятия	*	13,350	Полигон ТБО «Кучино»	ООО «Заготовитель»	66,75	10,012	13,350	13,350	13,350	13,350	3,338	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого IV класса опасности:			42,170			210,85	31,622	42,17	42,17	42,17	42,17	10,548	-	-	-	-	-	-	-	-
Отходы V класса опасности:																				
4	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	187 103 00 01 00 5	0,150	Полигон ТБО «Кучино»	ООО «Заготовитель»	0,75	0,1125	0,150	0,150	0,150	0,150	0,0375	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого V класса опасности:			0,150			0,75	0,1125	0,150	0,150	0,150	0,150	0,0375	-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО:			42,33			211,6	31,734	42,32	42,32	42,32	42,32	10,5855	-	-	-	-	-	-	-	-

12. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Методические указания по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение 19.10.2007 г.
2. Федеральный Закон Российской Федерации №7-ФЗ от 10.01.2002. «Об охране окружающей среды».
3. Федеральный закон Российской Федерации «Об отходах производства и потребления» (Федеральный закон № 89-ФЗ от 24 июня 1998 года).
4. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 19 октября 2007 г. № 703 «Об утверждении Методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение».
5. Приказ Минприроды РФ от 25.02.2010 №50 «О порядке разработке и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение».
6. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов: Сан.-эпид. правила и нормативы».
7. Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО). Утвержден приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 2.12.02 г. № 786 (зарегистрирован в МинЮсте России 9.01.2003г. №4107).
8. Дополнения к Федеральному классификационному каталогу отходов (ФККО). Утверждены приказом Министерства природных ресурсов России от 30.07.03 г. № 663 (зарегистрирован в МинЮсте России 14.08.2003г. №4981)
9. «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации» ППБ-01-03.
10. Временные правила охраны окружающей среды от отходов производства и потребления в Российской Федерации» М. 1994 г. – утвержденные 15 июля 1994 г. Зам. Министра охраны окр. среды и природных ресурсов Рос. Фед. А.А.Аверченковым.
11. Рекомендации «Предельное количество накопления токсичных промышленных отходов на территории предприятия (организации). Москва, 1985г., Минздрав СССР, Минводхоз СССР, МинГЕО СССР.
12. Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды (ОПС) (приказ Министерства природных ресурсов РФ от 15

июня 2001 г. № 511 «Об утверждении Критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды»).

13. Методическое пособие по применению «критериев отнесения опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды».

14. Нормы накопления бытовых отходов. Приложение 11 к СНиП 2.07.01-89 «Планировка и застройка городских и сельских поселений». – М: 1991.

15. «Временное положение об организации сбора и рационального использования отработанных нефтепродуктов» от 28 апреля 1994г. Утверждено Зам. Министра топливной энергетики Российской Федерации В.М.Колесниковым.

16. Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления. – М., 2003г.

17. «Оценка объемов образования отходов производства и потребления. Типичные отходы». - С.-Петербург. – 1996г.

18. Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов (санитарные правила). Москва, 1985г., Минздрав СССР.

19. Сборник нормативно-правовых документов по обращению с отходами производства и потребления, Москва, 2004г.

20. Санитарные правила проектирования оборудования, эксплуатации и содержания производственных помещений, предназначенных для проведения работ с ртутью, ее соединениями и приборами с ртутным заполнением. Минздрав СССР 1996 год.

21. «Сборник действующих правил по ТБ в электротехнической промышленности», 1974 год.

22. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. М., ГК РФ по ООС, 1999г.

23. Правила по охране труда при работе со ртутью. По Т-р-001-93. Минтруд России, 1993.

24. Санитарные правила содержания территорий населенных мест, Москва, 1988, Минздрав СССР (СанПиН 42-128-4690-88)

25. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. / Утверждены Минавтотрансом РСФСР 20.09.84.

26. Яковлев В.С. «Хранение нефтепродуктов. Проблемы окружающей среды». М. Химия. 1987.

27. Безопасное обращение с отходами. Сборник нормативно-методических документов. Санкт-петербург, 2002г.
28. Сборник методик по расчету объемов образования отходов. Санкт-Петербург, 2000 г.
29. СНиП 3170-84 «Предельное содержание токсичных соединений промышленных отходов, обуславливающих отнесение этих отходов к категориям по токсичности» от 18.12.84.
30. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух, СПб, НИИ Атмосфера, 2000 г. с учетом дополнений 2002 г.
31. Обобщенный перечень ПДК вредных веществ в воде водных объектов, используемых в рыбохозяйственных целях. В кн.: Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год
32. ГН 2.1.5.689-98. (ГН 2.1.5.690-98) ПДК (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, М., Минздрав России, 1998 г.; ГН 2.1.5.963а-00 Дополнение к ГН 2.1.5.690-98;
33. Контроль химических и биологических параметров ОС. п./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год; ГН 2.1.7.020-94. ОДК тяжелых металлов и мышьяка в почвах (дополнение № 1 к перечню ПДК и ОДК № 6229-91)
34. Экология и безопасность. Справочник. п/ред. Н.Г. Рыбальского, Москва, ВНИИПИ, 1993 год
35. Беспямятнов Г.П., Кротов Ю.А. Предельно допустимые концентрации химических веществ в окружающей среде. Справочник, Л., Химия, 1985.; Вредные вещества в промышленности. под ред. Лазарева В.С., т. 1-3, Л., Химия, 1977
36. Новый справочник химика и технолога. Основные свойства неорганических, органических и элементарорганических соединений. СПб, АНО НПО "Мир и семья", 2002 г.; Справочник химика, Л., Химия, 1971 год
37. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химический веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования; МИНЗДРАВ РФ 2003г.
38. Ведомственные строительные нормы предприятия по обслуживанию автомобилей ВСН 01-89. Минавтотранс РФ., М., 1990 г.

ПРИЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ