

**Л.М. Исянов, А.В. Левин**

# **ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**Часть 2. Обращение с опасными отходами  
производства и потребления**

**Учебное пособие**

**Санкт-Петербург  
2011**

НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦЕНТР САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА РАСТИТЕЛЬНЫХ ПОЛИМЕРОВ

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
«Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров»

**Л.М. Исянов, А.В. Левин**

# **ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**Часть 2. Обращение с опасными отходами производства  
и потребления**

Учебное пособие

*822.912*

Санкт-Петербург  
2011  
СПбГУП  
НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ  
ЦЕНТР  
РАСТИТЕЛЬНЫХ ПОЛИМЕРОВ

УДК 620.9.(075)  
ББК 31.15я7  
Б 442

Исянов Л.М., Левин А.В.

Оценка воздействия на окружающую среду. Часть 2. Обращение с опасными отходами производства и потребления: учеб. пособие / СПб ГТУ РП. – СПб., 2011. - 55 с.

В учебном пособии излагаются общие положения в области обращения с отходами, идентификации и паспортизации отходов, порядок сбора и накопления отходов, обоснование предельного количества накопления отходов, порядок разработки проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Пособие предназначено для студентов инженерно-экологического факультета, обучающихся по специальности «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов», а также для слушателей в системе дополнительного профессионального образования.

Рецензенты:

кандидат химических наук, зам. декана инженерно-экологического факультета СПб ГТУ РП Лоренцсон А.В.

доктор технических наук, Заведующий кафедрой промышленной экологии Химико-фармацевтической академии Григорьев Л.Н.

© ГОУ ВПО Санкт-Петербургский  
государственный технологический  
университет растительных полимеров, 2011  
© Исянов Л.М., Левин А.В., 2011

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Обращение с опасными отходами производства и потребления.....	4
1.1. Основные определения.....	-
1.2. Характеристика производства с точки зрения образования отходов.....	6
1.3. Идентификация отходов.....	7
1.4. Места временного накопления (МВН) и хранения отходов.....	16
1.4.1. Сбор отходов.....	-
1.4.2. Условия временного накопления отходов.....	17
1.4.3. Обоснование предельного количества отходов, накапливаемых на территории предприятия и периодичности их вывоза.....	20
1.5. Мероприятия, направленные на снижение степени опасности отходов и на их использование.....	22
1.6. Расчет нормативов (количества) образования отходов.....	-
1.7. Разработка проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР).....	26
Приложения.....	37
Приложение 1.....	38
Приложение 2.....	44
Приложение 3.....	45
Приложение 4.....	-
Приложение 5.....	-
Приложение 6.....	-
Приложение 7.....	46
Приложение 8.....	-
Приложение 9.....	-
Приложение 10.....	47
Приложение 11.....	-
Приложение 12.....	48
Приложение 13.....	-
Приложение 14.....	49
Приложение 15.....	50
Приложение 16.....	-
Приложение 17.....	52
Приложение 18.....	53
Приложение 19.....	-
Приложение 20.....	54
Библиографический список.....	55

## 1. Обращение с опасными отходами производства и потребления

### 1.1. Основные определения

Согласно 89 Федеральному закону "Об отходах производства и потребления" под отходами понимают остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.

В процессе жизнедеятельности населения образуются твердые бытовые отходы, сокращенно ТБО. Вся совокупность взаимодействий с отходами называется *обращением*.

Таким образом, под обращением с отходами следует понимать деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов.

В настоящем Федеральном законе используются следующие основные понятия:

*использование отходов* - применение отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг или для получения энергии;

*обезвреживание отходов* - обработка отходов, в том числе сжигание и обеззараживание отходов на специализированных установках, в целях предотвращения вредного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую [природную] среду;

*объект размещения отходов* - специально оборудованное сооружение, предназначенное для размещения отходов (полигон, шламохранилище, хвостохранилище, отвал горных пород и другое);

*трансграничное перемещение отходов* - перемещение отходов с территории, находящейся под юрисдикцией одного государства, на территорию (через территорию), находящуюся под юрисдикцией другого государства, или в район, не находящийся под юрисдикцией какого-либо государства, при условии, что такое перемещение отходов затрагивает интересы не менее чем двух государств;

*лимит на размещение отходов* - предельно допустимое количество отходов конкретного вида, которые разрешается размещать определенным способом на установленный срок в объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки на данной территории;

*норматив образования отходов* - установленное количество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции;

*паспорт отходов* - документ, удостоверяющий принадлежность отходов к отходам соответствующего вида и класса опасности, содержащий сведения об их составе;

*вид отходов* - совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с системой классификации отходов;

*лом и отходы цветных и (или) черных металлов* - пришедшие в негодность или утратившие свои потребительские свойства изделия из цветных и (или) черных металлов и их сплавов, отходы, образовавшиеся в процессе производства изделий из цветных и (или) черных металлов и их сплавов, а также неисправимый брак, возникший в процессе производства указанных изделий;

*сбор отходов* - прием или поступление отходов от физических лиц и юридических лиц в целях дальнейшего использования, обезвреживания, транспортирования, размещения таких отходов;

*транспортирование отходов* - перемещение отходов с помощью транспортных средств вне границ земельного участка, находящегося в собственности юридического лица или индивидуального предпринимателя либо предоставленного им на иных правах;

*накопление отходов* - временное складирование отходов (на срок не более чем шесть месяцев) в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в целях их дальнейшего использования, обезвреживания, размещения, транспортирования;

*размещение отходов* - хранение и захоронение отходов;

*хранение отходов* - содержание отходов в объектах размещения отходов в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования;

*захоронение отходов* - изоляция отходов, не подлежащих дальнейшему использованию, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду.

Безусловно, что свалки в период их эксплуатации фактически являются объектом для складирования отходов и только по окончании эксплуатации на них производится комплекс работ, по завершении которых можно считать, что отходы захоронены.

Свалки, оборудованные инженерными сооружениями, оборудованием для операций с отходами, называются полигонами.

Различают полигоны для захоронения ТБО и полигоны для захоронения промышленных отходов. Например, на полигонах ТБО можно размещать отходы IV класса опасности и некоторые виды отходов, относящихся к III классу опасности.

Кроме ФЗ – 89, основные определения приведены в ГОСТ 30772-2001.

## 1.2. Характеристика производства с точки зрения образования отходов

При описании производства с точки зрения образования отходов представляются сведения о хозяйственной или иной деятельности, в результате осуществления которой образуются отходы, а также приводится характеристика производственных процессов как источников образования отходов.

Сбор информации об образовании отходов при производстве продукции, осуществлении работ и услуг называется инвентаризацией отходов.

Для видов экономической деятельности, направленной на производство продукции, указывается информация об основных видах сырья, производимой продукции, производственной мощности объектов.

Для видов экономической деятельности, направленной на оказание услуг, указываются виды и объемы оказываемых услуг (объемы перевозимого груза, количество посещений, койко-мест и др.).

В разделе приводится краткая характеристика структуры организации, включая подразделения, осуществляющие деятельность по производству продукции, по установке и (или) монтажу строительных элементов и оборудования, необходимых для эксплуатации зданий, по техническому обслуживанию и (или) ремонту приборов, аппаратуры, машин, оборудования, транспортных средств и др., технического обслуживания и (или) ремонта бытовых изделий и предметов личного пользования, офисных машин и вычислительной техники, деятельность по аналитическому контролю и пр., а также объекты социальной инфраструктуры (медсанчасти или здравпункты, объекты общественного питания, магазины и др.).

Сведения о производственных процессах как источниках образования отходов представляются в текстовой форме или в виде блок-схем по каждому производственному участку.

По каждому структурному подразделению (цеху, участку и т.д.), информация по которым включена в ПНООЛР, представляются блок-схемы технологических процессов, включающие в виде отдельных блоков:

- используемые сырье, материалы, полуфабрикаты, иное;
- производственные операции;
- производимую продукцию (оказываемые услуги, выполняемые работы);
- образующиеся отходы (по происхождению или условиям образования);
- операции по дальнейшему обращению с отходами, включающие использование, обезвреживание, размещение отходов, передачу отходов другим структурным подразделениям или другим хозяйствующим субъектам.

Индивидуальные предприниматели и юридические лица, основной деятельностью которых является сбор, переработка, обезвреживание или захоронение отходов от сторонних организаций и граждан, в данном разделе представляют информацию об объеме и характеристиках принимаемых отходов и обо всех операциях по обращению с отходами.

Вначале рассматриваются отходообразующие процессы производства. Эти вопросы отражены в технологических регламентах и, кроме собственно отходов производства, могут быть связаны с технологическим браком, а для предприятий пищевой промышленности – с санитарным браком.

Наибольшее количество видов отходов образуется во вспомогательных производствах, в частности, это могут быть: строительно-монтажные работы, отходы от ремонтных работ, от автотранспорта, от эксплуатации зданий и т.п.

Конкретная характеристика производства приводится по схеме: производство → цех → участок → установка.

Например, рассмотрим токарный участок по производству гаек из стального прутка. Описание дается по следующей схеме. Исходным сырьем является пруток стальной круглый марки СТЗ диаметром 20 мм. При холодной обработке металла резанием на токарном станке образуется продукция – гайка М12. При этом образуются отходы стружки черных металлов и лом черных металлов от обрезков прутка и брака гаек. Лом черных металлов накапливается в металлическом контейнере объемом 2 м<sup>3</sup> и далее передается на переработку. Для охлаждения резца используется масляная смазочно-охлаждающая жидкость СОЖ, образующая отход. Отходы СОЖ накапливаются в металлической емкости объемом 2 м<sup>3</sup> и далее передаются на обезвреживание.

## 1.3. Идентификация отходов

Любые операции с отходами должны проводиться с учетом степени их опасности.

МПР России введена следующая классификация отходов по степени их опасности:

- I класс – чрезвычайно опасные отходы;
- II класс – особо опасные отходы;
- III класс – высокоопасные отходы;
- IV класс – малоопасные отходы;
- V класс – практически неопасные отходы.

Введенная классификация отходов характеризует степень опасности отходов для окружающей среды (ОС). Она не отменяет действующую классификацию отходов по степени их токсичности, введенную Минздравом,

согласно которой отходы делят на 4 класса опасности. Такой двойственный подход создает определенные трудности на практике.

На основании части 2 ст. 14 89 Федерального закона «Об отходах производства и потребления» «Индивидуальные предприниматели и юридические лица, в процессе деятельности которых образуются отходы I - IV класса опасности, обязаны подтвердить отнесение данных отходов к конкретному классу опасности.

Руководящие документы требуют определять класс опасности отходов по его виду, используя федеральный классификационный каталог, утвержденный Приказом МПР РФ от 2 декабря 2002 г. № 786 "Об утверждении федерального классификационного каталога отходов" (Приложение 1).

В этом каталоге, как и в предыдущих каталогах, все виды отходов структурированы в 4 блока:

1-й блок – отходы органические природного происхождения (животного и растительного);

3-й блок – отходы минерального происхождения;

5-й блок – отходы химического происхождения;

9-й блок – отходы коммунальные и родственные им;

7-й блок - резерв.

В целом каждый отход идентифицируется 13-значным кодом.

Тринадцатизначный код определяет вид отходов, характеризующий их общие классификационные признаки. Первые восемь цифр используются для кодирования происхождения отхода; девятая и десятая цифры используются для кодирования агрегатного состояния и физической формы (0 - данные не установлены, 1 - твердый, 2 - жидкий, 3 - пастообразный, 4 - шлам, 5 - гель, коллоид, 6 - эмульсия, 7 - суспензия, 8 - сыпучий, 9 - гранулят, 10 - порошкообразный, 11 - пылеобразный, 12 - волокно, 13 - готовое изделие, потерявшее потребительские свойства, 99 - иное); одиннадцатая и двенадцатая цифры используются для кодирования опасных свойств и их комбинаций (0 - данные не установлены, 1 - токсичность (т), 2 - взрывоопасность (в), 3 - пожароопасность (п), 4 - высокая реакционная способность (р), 5 - содержание возбудителей инфекционных болезней (и), 6 - т + в; 7 - т + п; 8 - т + р; 9 - в + п; 10 - в + р; 11 - в + и; 12 - п + р; 13 - п + и; 14 - р + и; 15 - т + в + п; 16 - т + в + р; 17 - т + п + р; 18 - в + п + р; 19 - в + п + и; 20 - п + р + и; 21 - т + в + п + р; 22 - в + п + р + и; 99 - опасные свойства отсутствуют); тринадцатая цифра используется для кодирования класса опасности для окружающей природной среды (0 - класс опасности не установлен, 1 - I класс опасности, 2 - II класс опасности, 3 - III класс опасности, 4 - IV класс опасности, 5 - V класс опасности).

Если в кодификаторе требуемый вид отхода не идентифицирован, то в нем находится близкий по происхождению блок и группа, вместо остальных цифр проставляются нули. Класс опасности такого отхода

определяется экспериментальным или расчетным путем по руководящему документу «Критерии отнесения отходов к классам опасности для ОПС», который утвержден Приказом МПР РФ № 511 от 15 июня 2001 г.

Класс опасности отходов устанавливается по степени возможного вредного воздействия на окружающую среду (далее - ОС) при непосредственном или опосредованном воздействии опасного отхода на нее в соответствии с критериями, приведенными в табл. 1.

Таблица 1

N п/п	Степень вредного воздействия опасных отходов на ОС	Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для ОС	Класс опасности отхода для ОС
1	Очень высокая	Экологическая система нарушена. Период восстановления отсутствует	I класс чрезвычайно опасные
2	Высокая	Экологическая система сильно нарушена. Период восстановления не менее 30 лет после полного устранения источника вредного воздействия	II класс высокоопасные
3	Средняя	Экологическая система нарушена. Период восстановления не менее 10 лет после снижения вредного воздействия от существующего источника	III класс умеренно опасные
4	Низкая	Экологическая система нарушена. Период самовосстановления не менее трех лет	IV класс малоопасные
5	Очень низкая	Экологическая система практически не нарушена	V класс практически неопасные

Отнесение отходов к классу опасности для ОПС расчетным методом осуществляется на основании показателя (К), характеризующего степень опасности отхода при его воздействии на ОПС, рассчитанного по сумме показателей опасности веществ, составляющих отход (далее компоненты отхода) для ОПС (K<sub>i</sub>).

Перечень компонентов отхода и их количественное содержание устанавливаются по составу исходного сырья и технологическим процессам его переработки или по результатам количественного химического анализа.

Непосредственно расчет проводится следующим образом.

1. Определяется химический состав отхода и содержание всех компонентов, обнаруженных в отходе (C<sub>i</sub>).

2. Для каждого компонента отхода устанавливаются степени опасности (баллы), определяемые на основании первичных показателей. Первичные показатели могут быть следующие: ПДК<sub>почв</sub>, ПДК<sub>р.х.</sub>, ПДК<sub>х/п</sub>,

класс опасности компонента в воде водоемов рыбохозяйственного назначения, ПДК в продуктах питания, LD50, LC50, показатели растворимости отхода в различных средах и пр.

В табл. 2 приведены первичные показатели, присваиваемые степени опасности компонента отхода (баллы) в зависимости от диапазона изменения первичного показателя.

Таблица 2

N п/п	Первичные показатели опасности компонентов отхода	Степень опасности компонента отхода			
		1	2	3	4
1	ПДК почвы (ОДК), мг/кг	< 1	1 - 10	10,1 - 100	> 100
2	Класс опасности в почве	1	2	3	не установлен.
3	ПДК воды (ОДУ, ОБУВ), мг/л	< 0,01	0,01 - 0,1	0,11 - 1	> 1
4	Класс опасности в воде хозяйственно - питьевого использования	1	2	3	4
5	ПДК р.х. (ОБУВ), мг/л	< 0,001	0,001 - 0,01	0,011 - 0,1	> 0,1
6	Класс опасности в воде рыбохозяйственного использования	1	2	3	4
7	ПДК с.с. (ПДК м.р., ОБУВ), мг/м <sup>3</sup>	< 0,01	0,01 - 0,1	0,11 - 1	> 1
8	Класс опасности в атмосферном воздухе	1	2	3	4
9	ПДК <sub>п.п.</sub> (МДУ, МДС), мг/кг	< 0,01	0,01 - 1	1,1 - 10	> 10
10	lg(S мг/л / ПДК <sub>п.п.</sub> мг/л)	> 5	5 - 2	1,9 - 1	< 1
11	lg(C <sub>нас.</sub> мг/м <sup>3</sup> / ПДК р.з.)	> 5	5 - 2	1,9 - 1	< 1
12	lg(C <sub>нас.</sub> мг/м <sup>3</sup> / ПДК <sub>с.с.</sub> или ПДК <sub>м.р.</sub> )	> 7	7 - 3,9	3,8 - 1,6	< 1,6
13	lg K <sub>ов</sub> (октанол/вода)	> 4	4 - 2	1,9 - 0	< 0
14	LD <sub>50</sub> , мг/кг	< 15	15 - 150	151 - 5000	> 5000
15	LC <sub>50</sub> , мг/м <sup>3</sup>	< 500	500 - 5000	5001 - 50000	> 50000
16	LC <sub>50</sub> <sup>водн.</sup> , мг/л / 96 ч	< 1	1 - 5	5,1 - 100	> 100
17	БД = ПДК <sub>5</sub> / ХПК · 100 %	< 0,1	0,01 - 1,0	1,0 - 10	> 10

3. Находим сумму всех баллов для каждого компонента отхода.

4. Обычно все показатели найти невозможно. Поэтому в перечень степеней опасности (баллов) вводится показатель информационного обеспечения (Inf), который находится как соотношение числа найденных показателей (n) к константе «12» (12 – число наиболее значимых показателей):

$$Inf = n / 12. \quad (1)$$

5. В зависимости от величины Inf, по табл. 3 определяется балл информационного обеспечения:

Таблица 3

Диапазон изменения показателя информационного обеспечения (n / 12)	Балл
< 0,5 (n < 6)	1
0,5 - 0,7 (n = 6 - 8)	2
0,71 - 0,9 (n = 9 - 10)	3
> 0,9 (n > 11)	4

6. На основании выставленных баллов рассчитывается относительный параметр (Xi), определяемый как сумма баллов (с учетом балла информационного обеспечения), деленная на число найденных показателей, определяемый по формуле:

$$Xi = \sum n / (\text{число показателей}). \quad (2)$$

7. Далее определяется вспомогательный коэффициент (Zi):

$$Zi = (4 \cdot Xi) / 3 - 1/3. \quad (3)$$

8. Следующее действие – определение Wi.

Коэффициент степени опасности i-го компонента отхода (Wi) определяется по одной из трех формул:

$$\lg Wi = 4 - 4/Zi \quad \text{при } 1 < Zi < 2; \quad (4)$$

$$\lg Wi = Zi \quad \text{при } 2 < Zi < 4; \quad (5)$$

$$\lg Wi = 2 + 4/(6-Zi) \quad \text{при } 4 < Zi < 5. \quad (6)$$

9. На основании значений lgWi определяем Wi.

Для таких компонентов, как С, S, О, Р и ряда других, если их содержание не превышает содержание их в почве, Wi принимается равным 10<sup>6</sup>.

10. Показатель степени опасности Ki для каждого компонента определяется по формуле.

$$Ki = \frac{Ci}{Wi}, \quad (7)$$

где  $C_i$  – концентрация в отходе  $i$ -го компонента, мг/кг;

$W_i$  – коэффициент степени опасности  $i$ -го компонента.

11. Показатель  $K$  отхода в целом определяется как сумма показателей, характеризующих степень опасности  $i$  компонента отхода:

$$K = \sum_{i=1}^n K_i \quad (8)$$

12. По полученной величине  $K$  и по табл. 4 определяется класс опасности отхода.

Таблица 4

Класс опасности отхода	Показатель $K$
I	$10^4 < K \leq 10^6$
II	$10^3 < K \leq 10^4$
III	$10^2 < K \leq 10^3$
IV	$10 < K \leq 10^2$
V	$K \leq 10$

Экспериментальный метод отнесения отходов к классу опасности для ОПС осуществляется в специализированных аккредитованных для этих целей лабораториях.

Экспериментальный метод используется в следующих случаях:

- для подтверждения отнесения отходов к пятому классу опасности, установленного расчетным методом;
- при отнесении к классу опасности отходов, у которых невозможно определить их качественный и количественный состав;
- при уточнении по желанию и за счет заинтересованной стороны класса опасности опасных отходов, полученного в соответствии с расчетным методом.

Экспериментальный метод основан на биотестировании водной вытяжки отходов.

При определении класса опасности отхода для ОС с помощью метода биотестирования водной вытяжки применяется не менее двух тест-объектов из разных систематических групп (дафнии и инфузории, цериодафнии и бактерии или водоросли и т.п.). За окончательный результат принимается класс опасности, выявленный на тест-объекте, проявившем более высокую чувствительность к анализируемому отходу.

Для подтверждения отнесения опасных отходов к V классу опасности для ОС, установленного расчетным методом, определяется воздействие только водной вытяжки отхода без ее разведения. Класс опасности устанавливается по кратности разведения водной вытяжки, при которой не

выявлено воздействие на гидробионтов в соответствии со следующими диапазонами кратности разведения в соответствии с табл. 5.

Таблица 5

Класс опасности отхода	Кратность разведения водной вытяжки из опасного отхода, при которой вредное воздействие на гидробионтов отсутствует
I	>10000
II	От 10000 до 1001
III	От 1000 до 101
IV	<100
V	1

В соответствии с частью 3 ст. 14 89 Федерального закона «Об отходах производства и потребления»: «На отходы I - IV класса опасности должен быть составлен паспорт. Паспорт отходов I - IV класса опасности составляется на основании данных о составе и свойствах этих отходов, оценки их опасности». Порядок паспортизации, а также типовые формы паспортов определены в соответствии с Приказом МПР РФ от 2 декабря 2002 г. № 785 "Об утверждении паспорта опасного отхода". Данный приказ утверждает нижеприведенную форму паспорта опасного отхода.

#### Инструкция по заполнению формы паспорта опасного отхода

1. Код и наименование отхода указываются по федеральному классификационному каталогу отходов.
2. Компонентный состав отхода указывается на основании протокола результатов анализов, выполненных лабораторией, аккредитованной на проведение количественных химических анализов. Для отходов, представленных товарами (продукцией), утратившими свои потребительские свойства, указываются сведения о компонентом составе исходного товара (продукции) согласно техническим условиям и др.
3. Указывается наименование технологического процесса, в результате которого образовался отход, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил свои потребительские свойства, с указанием наименования исходного товара (продукции).
4. Опасные свойства отхода устанавливаются в соответствии с требованиями приложения III к Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением.



Утверждаю:  
Руководитель организации  
(индивидуальный предприниматель)

Согласовано:  
Руководитель территориального  
органа МПР России

\_\_\_\_\_ подпись  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
М.П.

\_\_\_\_\_ подпись  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
М.П.

### ПАСПОРТ ОПАСНОГО ОТХОДА

#### Составлен на отход

(код и наименование по федеральному классификационному каталогу отходов)

#### агрегатное состояние:

(агрегатное состояние и физическая форма отхода: твердый, жидкий, пастообразный, шлам, гель, эмульсия, суспензия, сыпучий, гранулят, порошкообразный, пылеобразный, волокно, готовое изделие, потерявшее свои потребительские свойства, иное)

#### состоящий из:

(компонентный состав отхода в процентах)

#### образованный в результате

(наименование технологического процесса, в результате которого образовался

отход, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил свои

потребительские свойства, с указанием наименования исходного товара)

#### имеющий класс опасности для окружающей природной среды

#### обладающий опасными свойствами

(токсичность, пожароопасность, взрывоопасность, высокая

реакционная способность, содержание возбудителей инфекционных болезней)

#### Дополнительные сведения

#### ФИО индивидуального предпринимателя или полное наименование юридического лица

#### Сокращенное наименование:

ИНН \_\_\_\_\_ ОКATO \_\_\_\_\_  
ОКПО \_\_\_\_\_ ОКОНХ \_\_\_\_\_  
ОКВЭД \_\_\_\_\_

#### Адрес юридический

#### Адрес почтовый

При этом пункты паспорта заполняются в соответствии с инструкцией.

4.1. Токсичность определяется как способность вызвать серьезные, затяжные или хронические заболевания людей, включая раковые заболевания, при попадании внутрь организма через органы дыхания, пищеварения или через кожу.

4.2. Пожароопасность определяется по соответствующим ГОСТам, устанавливающим требования по пожарной безопасности и/или наличием хотя бы одного из следующих свойств:

- способности жидких отходов выделять огнеопасные пары при температуре не выше 60 °С в закрытом сосуде или не выше 65,5 °С в открытом сосуде;

- способности твердых отходов, кроме классифицированных как взрывоопасные, легко загораться, вызывать или усиливать пожар при трении;

- способности отходов самопроизвольно нагреваться при нормальных условиях или нагреваться при соприкосновении с воздухом, а затем самовозгораться;

- способности отходов самовозгораться при взаимодействии с водой или выделять легковоспламеняющиеся газы в опасных количествах.

4.3. Взрывоопасность определяется как способность твердых или жидких отходов (либо смеси отходов) к химической реакции с выделением газов таких температуры и давления и с такой скоростью, что вызывает повреждение окружающих предметов, либо по соответствующим ГОСТам, устанавливающим требования о взрывоопасности.

4.4. Высокая реакционная способность определяется как содержание органических веществ (органических пероксидов), которые имеют двухвалентную структуру - O - O - и могут рассматриваться в качестве производных перекиси водорода, в котором один или оба атома водорода замещены органическими радикалами.

4.5. Содержание возбудителей инфекционных болезней определяется как наличие живых микроорганизмов или их токсинов, способных вызвать заболевания у людей или животных.

5. В позиции "Дополнительные сведения" указываются необходимые меры по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, связанных с данным опасным отходом.

Кроме паспорта опасного отхода, на основании приказа Ростехнадзора от 15 августа 2007 г. № 570 "Об организации работы по паспортизации опасных отходов" предусмотрено получение природопользователем «Свидетельства о классе опасности отхода для окружающей природной среды» (Приложение 2). Данное свидетельство выдается Ростехнадзором на каждый отход и подтверждает отнесение отхода к конкретному классу опасности для окружающей природной среды.

## 1.4. Места временного накопления (МВН) и хранения отходов

### 1.4.1. Сбор отходов

В отечественной практике сбор отходов осуществляется в металлические и пластмассовые контейнеры объемом от 0,1 до 40 м<sup>3</sup>. Мелкие контейнеры обычно снабжены колесами для облегчения процесса их перемещения. На предприятиях первичный процесс сбора отходов осуществляют рабочие, производящие процесс уборки производственных помещений и территории. В жилищно-коммунальной сфере сбор отходов могут осуществлять как жильцы домов, так и дворники. Такой процесс реализуется, в частности, в жилом секторе, оснастном мусоропроводами. Контейнеры для сбора отходов должны подвергаться периодической мойке и дезинфекции в соответствии с требованиями санитарных правил.

Для размещения контейнеров организуют контейнерные площадки, расположенные на территории предприятия или домовладения. Площадки должны соответствовать требованиям к местам временного накопления отходов и располагаться на расстоянии не менее 20 м от жилых домов. Контейнеры на площадках должны устанавливаться не ближе 1 м от ее края, расстояние между контейнерами должно быть не менее 0,35 м. Размеры площадок выбираются с учетом габаритов контейнеров-накопителей и должны обеспечивать условия для погрузки-разгрузки их на автотранспорт. При этом ширина проезда должна составлять не менее 3,5 м. Сбор отходов может осуществляться как путем непосредственной погрузки контейнера на мусоровоз, так и перегрузкой собранного мусора в уплотняющий контейнер, смонтированный на шасси мусоровоза.

Для сокращения транспортных расходов широкое распространение получила схема двухэтапного вывоза отходов. Схема включает сбор отходов в малотоннажные контейнеры в местах их образования, вывоз собирающими мусоровозами на перегрузочные пункты, перегрузка с уплотнением в большеобъемные контейнеры и вывоз отходов к местам их захоронения или переработки. Данная схема позволяет как уменьшить количество рейсов мусоровозов, так и сократить объем отходов, захораниваемых на полигонах за счет их значительного уплотнения.

Еще одним путем, позволяющим уменьшить количество размещаемых на полигонах отходов, является их селективный сбор с выделением вторичных материальных ресурсов. Данная схема позволяет извлекать до 75 % вторичных ресурсов высокого качества, в то время схема сортировки уже собранных отходов обеспечивает выделение значительно меньшего количества сырья при его невысоком качестве. Наиболее оптимальным представляется сбор в единый контейнер смеси утилизируемых компонентов, содержащих бумагу, стекло, полимеры,

металлы и текстиль. Схема их дальнейшего механического разделения давно отработана и не представляет технических сложностей.

### 1.4.2. Условия временного накопления отходов

В соответствии с нормативными документами хранение и накопление отходов производится по единым требованиям. При этом если срок хранения/накопления отходов не превышает 6 месяцев, данная операция относится к накоплению. Если продолжительность содержания отходов в объекте накопления превышает данный срок, данная операция трактуется как хранение. Следует отметить, что в соответствии с Федеральным законом от 8 августа 2001 г. № 128-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности" накопление отходов не является лицензируемым видом деятельности, в то время как хранение требует получения лицензии.

Выбор места временного накопления отхода зависит от его степени опасности для окружающей природной среды и определяется в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления". Кроме того, данный вид деятельности регулируется Постановлением Правительства Российской Федерации от 3 сентября 2010 г. № 681.

В соответствии с санитарными требованиями временное накопление отходов производства и потребления допускается:

- на производственной территории основных производителей (изготовителей) отходов,
  - на приемных пунктах сбора вторичного сырья,
  - на территории и в помещениях специализированных предприятий по переработке и обезвреживанию токсичных отходов,
  - на открытых, специально оборудованных для этого площадках.
- В зависимости от технологической и физико-химической характеристики отходов допускается их временно накапливать и хранить:
- в производственных или вспомогательных помещениях;
  - в нестационарных складских сооружениях (под надувными, ажурными и навесными конструкциями);
  - в резервуарах, накопителях, танках и прочих наземных и заглубленных специально оборудованных емкостях;
  - в вагонах, цистернах, вагонетках, на платформах и прочих передвижных средствах;
  - на открытых, приспособленных для хранения отходов площадках.

Временное накопление и хранение промышленных и бытовых отходов на производственной территории осуществляется по цеховому принципу или централизованно.

При этом хранение твердых отходов разрешается:

822 912

СПИСОК  
ИСТОЧНИКОВ  
ИСПОЛНЕНИЯ  
ЗАДАНИЯ

- I класса опасности - исключительно в герметичных оборотных (сменных) емкостях (контейнеры, бочки, цистерны), материал стенок которых способен противодействовать разрушающему действию отходов или его компонентов; хранение осуществляется в закрытом помещении, исключающем доступ посторонних лиц;

- II класса опасности - в надежно закрытой таре (металлические бочки, полиэтиленовые мешки, стеклянные бутылки);

- III класса опасности - в закрытых или открытых емкостях, а также в мягкой упаковке, такой как бумажные мешки (имеющие или не имеющие водостойкое покрытие), полиэтиленовые мешки и т.п.;

- IV класса опасности - накапливаться в открытых емкостях или на открытых площадках, в том числе навалом, насыпью.

При временном накоплении и хранении отходов в нестационарных складах, на открытых площадках без тары (навалом, насыпью) или в негерметичной таре должны соблюдаться следующие условия:

- временные склады и открытые площадки должны располагаться по возможности с подветренной стороны по отношению к жилой застройке;

- поверхность хранящихся насыпью отходов должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесом и т.д.);

- поверхность площадки для накопления отходов должна иметь искусственное водонепроницаемое и химически стойкое покрытие (асфальт, керамзитобетон, полимербетон, керамическая плитка и др.);

- по периметру площадки должна быть предусмотрена обваловка и обособленная сеть ливнеотоков с автономными очистными сооружениями; допускается ее присоединение к локальным очистным сооружениям в соответствии с техническими условиями;

- поступление загрязненного ливнеотока с этой площадки в общегородскую систему дождевой канализации или сброс в ближайшие водоемы без очистки не допускается.

Требования, касающиеся обращения с ртутьсодержащими лампами ввиду их особой опасности еще более жесткие. Так, накопление отработанных ртутьсодержащих ламп производится отдельно от других видов отходов. Не допускается самостоятельное обезвреживание, использование, транспортирование и размещение отработанных ртутьсодержащих ламп потребителями отработанных ртутьсодержащих ламп, а также их накопление в местах, являющихся общим имуществом собственников помещений многоквартирного дома.

Для транспортирования поврежденных отработанных ртутьсодержащих ламп используется специальная тара, обеспечивающая герметичность и исключающая возможность загрязнения окружающей среды. В местах сбора, размещения и транспортирования отработанных ртутьсодержащих ламп (включая погрузочно-разгрузочные пункты и

грузовые площадки транспортных средств), в которых может создаваться концентрация ртути, превышающая гигиенические нормативы, предусматривается установка автоматических газосигнализаторов на пары ртути. Зоны возможного заражения необходимо снабдить средствами индивидуальной защиты органов дыхания, доступными для свободного использования в аварийных ситуациях.

Хранение отработанных ртутьсодержащих ламп производится в специально выделенном для этой цели помещении, защищенном от химически агрессивных веществ, атмосферных осадков, поверхностных и грунтовых вод, а также в местах, исключающих повреждение тары. Допускается хранение отработанных ртутьсодержащих ламп в неповрежденной таре из-под новых ртутьсодержащих ламп или в другой таре, обеспечивающей их сохранность при хранении, погрузо-разгрузочных работах и транспортировании.

Места временного накопления отходов указываются на карте-схеме предприятия (рис.1)

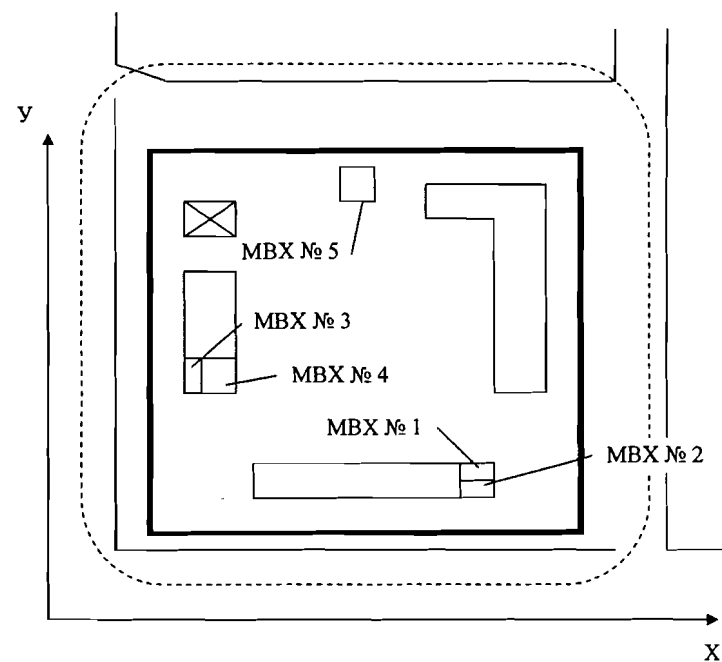


Рис. 1. Карта-схема предприятия с нанесением мест временного накопления отходов:

- - граница землеотвода
- MBX № 1-5 - места временного хранения

### 1.4.3. Обоснование предельного количества отходов, накапливаемых на территории предприятия и периодичности их вывоза

При накоплении отходов на территории предприятия необходимо учитывать следующие моменты:

- накопление отходов на территории предприятия не подлежит лицензированию, в то время как хранение отходов является лицензируемым видом деятельности;

- накопление отходов осуществляется бесплатно, а хранение отходов на территории предприятия подлежит оплате.

Поэтому при определении предельного количества отходов, которое можно накапливать на территории предприятия и, соответственно, периодичности их вывоза возможны три пути решения.

1. При незначительном количестве данного вида отхода, образующегося на предприятии в течение года, и возможности его одновременного вывоза лимитирующим фактором является срок хранения не более 6 месяцев. При этом подходом нормативом предельного накопления отхода является годовой лимит образования отхода, деленный на 2.

2. При значительном количестве данного вида отхода, образующегося на предприятии в течение года, лимитирующим фактором будет являться объем контейнера для накопления отхода. Зная объем емкости,  $V, м^3$ ; коэффициент заполнения  $k_{зан}$ ; насыпную плотность отхода,  $\rho_n, кг/м^3$ , можно найти предельное количество накапливаемого отхода на предприятии.

$$Pr_{нак} = V \cdot k_{зан} \cdot \rho_n \cdot 10^{-3}, т/год, \quad (9)$$

где  $k_{зан} = 0,7 - 0,95$ .

Насыпная плотность отхода определяется по справочным данным.

Периодичность вывоза отхода можно определить по следующей формуле:

$$n = M_{отх} / Pr_{нак}, \text{ год}^{-1}. \quad (10)$$

При сборе одного отхода в несколько емкостей и последующей его перегрузке в единый транспорт, лимитирующим будет являться суммарный объем всех контейнеров или грузоподъемность транспортного средства.

3. Для отходов, которые накапливаются на площадке и могут воздействовать на атмосферный воздух, например, пылящих или испаряющихся отходов, предельное накопление может быть найдено экспериментально (рис. 2).

При экспериментальном способе в воздухе рабочей зоны измеряют концентрацию основного вещества, выделяющегося из хранящегося отхода. Одновременно определяют количество накопленного отхода. Проведя

данные замеры несколько раз, полученные результаты наносят на график, при этом на вертикальной оси откладывают концентрации в долях ПДК рабочей зоны, а на горизонтальной – массу накопленного отхода в тоннах. Количество отхода, соответствующее  $0,3 \text{ ПДК}_{р.з.}$  будет являться максимально допустимым к накоплению.

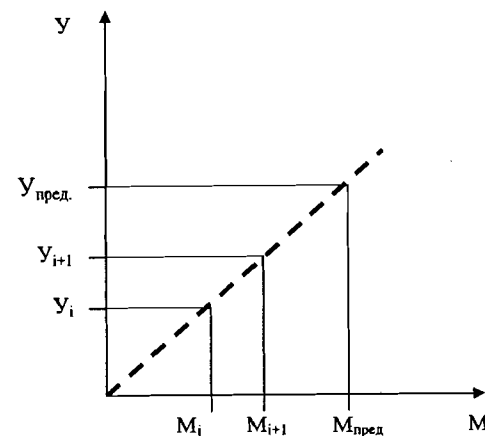


Рис. 2 Экспериментальное определение величины предельного накопления отхода

$$U_{пред} = 0,3 \cdot \text{ПДК}_{р.з.} \quad (11)$$

Кроме этих трех подходов, для некоторых видов отходов установлен нормативный предельный срок накопления на площадке независимо от их количества. Например, люминесцентные ртутьсодержащие лампы подлежат вывозу раз в три месяца независимо от накопленного количества. Данное требование связано с повышенным риском накопления особо опасных отходов и возможностью загрязнения ртутью окружающей среды при их повреждении и разгерметизации.

На стадии разработки предпроектных и в большинстве случаев в проектных материалах подобные расчеты проводятся в предварительном порядке, а предельная масса отхода вообще не рассчитывается. Но в дальнейшем после введения предприятия в эксплуатацию, все эти соображения необходимо учитывать.

### 1.5. Мероприятия, направленные на снижение степени опасности отходов и на их использование

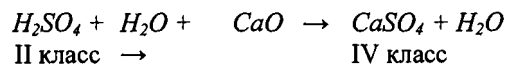
Для ОС опасность отходов заключается как в классе их опасности, так и в их количестве.

Класс опасности отхода может быть понижен при его обезвреживании. Возможны следующие направления обезвреживания:

- термическое обезвреживание, включая прямое сжигание или пиролиз;
- химическое обезвреживание, т.е. нейтрализация;
- биологическое обезвреживание, т.е. биоокисление.

Кроме этого, термическое обезвреживание позволяет сократить объемы отходов. Например, при зольности отхода около 10 % прямое их сжигание позволяет сократить их массу на порядок, соответственно объем отхода сократится еще больше.

Пример нейтрализации отхода: отработанный электролит аккумуляторных батарей (кислотный) (отход II класса) можно нейтрализовать известью:



Большинство отходов для их использования необходимо подготовить. Подготовка включает их селективный сбор, а также ряд специальных приемов. Для твердых отходов такие проемы включают в себя классификацию отходов, например, их просеивание, дробление, измельчение, брикетирование, кускование и комкование отходов. Для жидких отходов подготовка может включать в себя фильтрацию, отстаивание, центрифугирование, выпаривание, сушку и ректификацию.

Для ряда отходов переработка их до первичных продуктов целесообразна в тех случаях, когда перерабатывающие предприятия находятся на небольшом расстоянии от источника образования отходов. К таким видам отходов относятся, например, отработанные шины, если иметь в виду возможную переработку их на регенерат, отработанные масла и некоторые другие продукты. Если необходимые условия отсутствуют, то для таких отходов может оказаться более целесообразно их сжигание или использование для других целей, захоронение.

Важной составляющей при выборе направления обращения с отходами могут быть транспортные расходы.

#### 1.6. Расчет нормативов (количества) образования отходов

Для определения нормативов образования отходов используются различные методы и соответственно различные единицы их измерения.

Годовой норматив образования отходов определяется на основе норматива образования отхода.

Норматив образования отходов определяет установленное количество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции, т.е. представляет собой удельный показатель образования отходов на расчетную единицу, за которую в зависимости от источника образования отходов могут быть приняты:

- единица произведенной продукции, единица используемого сырья - для отходов производства (доли единицы, проценты, кг/кг);
- единица расстояния (например, км) - для отходов обслуживания транспортных средств (кг/км пробега);
- единица площади - для отходов при уборке территории (кг/м<sup>2</sup>);
- человек - для отходов жилищ (кг/чел. в год);
- место в гостинице, столовой и пр. (кг/место, блюдо).

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

$$G_{но} = H_o \times Q, \quad (12)$$

где  $G_{но}$  - годовой норматив образования отходов, т;

$H_o$  - 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:

$$G_{но} = Mi / T, \quad (13)$$

где  $Mi$  - 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:

- расчет по материально-сырьевому балансу;
- расчетно-аналитический метод;
- расчет по удельным отраслевым нормативам образования отходов;
- расчет по справочным таблицам удельных нормативов образующихся отходов по отраслям промышленности;

- экспериментальный метод;
- расчет по фактическим объемам образования отходов (статистический метод).

Метод расчета по материально-сырьевому балансу (или «метод материальных балансов») может быть эффективен применительно к отдельным установкам, агрегатам, оборудованию.

В простейшем случае уравнение материального баланса имеет вид:

$$M_{пост} + M_{бр} = M_{пр} + M_{б.н} + M_{з.о.с}; \quad (14)$$

где  $M_{пост}$  – количество сырья и материалов, поступающих на производство, т/год;

$M_{бр}$  – количество образующегося брака, т/год;

$M_{пр}$  – количество произведенной продукции, т/год;

$M_{б.н}$  – количество безвозвратных потерь, т/год;

$M_{з.о.с}$  – количество веществ, загрязняющих окружающую среду, т/год.

$$M_{з.о.с} = M_a + M_{омх} + M_{см}; \quad (15)$$

$M_a$  – количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу, т/год;

$M_{омх}$  – количество образующихся отходов, т/год;

$M_{см}$  – количество загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду со сточными водами, т/год.

В случае, если отсутствуют выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и сбросы в водные объекты и канализацию, т.е.

$M_a = M_{см} = 0$ , то все количество сырья и материалов переходит в отходы:

$$M_{з.о.с} = M_{омх}. \quad (16)$$

Если в процессе производства образуется брак, который не удовлетворяет требованиям к качеству продукции по форме, массе, конфигурации, то в большинстве случаев он возвращается в производство.

Значения величин: количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу ( $M_a$ ); количество образующихся отходов ( $M_{омх}$ ); количество загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду со сточными водами ( $M_{см}$ ) - должны приниматься в соответствии с прилагаемыми нормативами ПДВ, ПДС, лимитам на размещение отходов.

Количество безвозвратных потерь ( $M_{б.н}$ ) может быть связано с испарением влаги при высокотемпературных процессах, потерями при сборе

и транспортировке материалов. Величина безвозвратных потерь может составлять от 0,1 до 1 % и более от количества производимой продукции.

Расчетно-аналитический метод применяется при наличии конструкторско-технологической документации (технологических карт, рецептов, 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:

$$H_o = N - P - H_n, \quad (17)$$

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.

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.

К сожалению, нормативы образования отходов приведены в таких документах только для некоторых видов отходов. Аналогом такого подхода являются справочные таблицы удельных нормативов образования отходов, которые правильнее называть показателями образования отходов. В настоящее время эти показатели являются основными при обосновании нормативов образования отходов.

Экспериментальный метод применяется 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. Метод заключается в определении нормативов образования отходов на основе проведения опытных измерений в производственных условиях.

Метод расчета нормативов по фактическим объемам образования отходов (статистический метод) применяется для определения нормативов образования отходов на основе статистической обработки информации по обращению с отходами за базовый (не менее 3 лет) период.

Исходные данные для расчета норматива образования отходов по сырью или продукции и результаты расчета норматива формируют в табличном виде. При этом сначала определяют удельное количество образования отходов по каждому году за рассматриваемый период. Удельное количество образования отходов находится путем деления количества образовавшихся отходов на количество использованного сырья или произведенной продукции. Норматив образования отходов определяется по следующей формуле:

$$H_o = \sum_{i=1}^{i=m} H_{oi} / T, \quad (18)$$

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

$T$  - количество лет в рассматриваемом периоде.

Аналогичным образом рассчитывается норматив образования отходов по любой другой расчетной единице (расстояние, площадь, человек и т.д.).

Метод применяется для определения нормативов образования отходов на основе статистической обработки отчетной информации за базовый (3-летний) период с последующей корректировкой данных в соответствии с планируемыми организационно-техническими мероприятиями, предусматривающими снижение материалоемкости производимой продукции.

### 1.7. Разработка проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР)

Согласно части 3 ст. 18 89 ФЗ «индивидуальные предприниматели и юридические лица, в результате хозяйственной и иной деятельности которых образуются отходы» разрабатывают проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Проект НООЛР разрабатывается на основании Приказа № 703 от 19 октября 2007 г. «Об утверждении методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение».

Данный вид деятельности не требует лицензирования, поэтому предприятия имеют право разрабатывать проекты для себя сами, хотя обычно для этой цели нанимаются специализированные организации.

При разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (далее - ПНООЛР) учитываются:

- объемы используемых сырья, материалов, изделий с учетом проектной мощности;
- результаты инвентаризации отходов и объектов их размещения;
- наличие и мощность имеющихся объектов использования и обезвреживания отходов данного вида;
- наличие, вместимость, мощность и расчетный срок эксплуатации имеющихся объектов размещения отходов;
- экологические, санитарно-гигиенические и иные требования к размещению отходов;
- возможность обеспечения сохранности ресурсного потенциала у размещаемых отходов;
- экономически целесообразный объем транспортной партии для вывоза отходов;
- наличие имеющихся технологий переработки отхода данного вида, которые включены в банк данных о технологиях использования и обезвреживания отходов, являющийся составной частью государственного кадастра отходов;
- предельно допустимые вредные воздействия отходов, предполагаемых к размещению, на окружающую среду;
- экологическая обстановка на территории.

В случае наличия у хозяйствующего субъекта территориально обособленных подразделений (филиалов), расположенных в разных муниципальных районах или городских округах, ПНООЛР разрабатываются для каждого территориально обособленного подразделения (филиала) отдельно.

Если хозяйствующий субъект выступает в качестве арендодателя части производственных территорий, помещений или оборудования и предоставляет арендатору право размещать отходы на собственных объектах, то отходы арендатора должны быть включены в ПНООЛР арендодателя. В случае если арендатор самостоятельно осуществляет деятельность по обращению с отходами, к ПНООЛР прилагаются документы, подтверждающие эти обязательства арендатора.

Основными задачами при разработке ПНООЛР являются:

- определение (расчет) годовых нормативов образования отходов;
- определение (расчет), на основе нормативов образования отходов и объема произведенной продукции (оказанных услуг, выполненных работ), количества ежегодно образующихся отходов;

– обоснование количества отходов, предлагаемых для использования и (или) обезвреживания;

– обоснование количества отходов, предлагаемых для размещения определенным способом на установленный срок в конкретных объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки на территории.

Срок действия ПНООЛР для юридических лиц, осуществляющих деятельность по размещению опасных отходов, устанавливается на срок действия лицензии на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов.

В остальных случаях срок действия ПНООЛР составляет 5 лет.

Проект НООЛР состоит из следующих разделов.

1. Титульный лист, оформляемый в соответствии с Приложением Приказа № 703;

2. Содержание, в котором приводятся наименование и последовательность расположения разделов ПНООЛР с указанием номеров страниц;

3. Аннотация;

4. Общие сведения о юридическом лице;

5. Сведения о хозяйственной и иной деятельности, в результате осуществления которой образуются отходы;

6. Сведения об отходах;

7. Расчет и обоснование годовых нормативов образования отходов;

8. Схема операционного движения отходов;

9. Сведения об использовании и (или) обезвреживании отходов;

10. Характеристика хранения отходов сроком до 3 лет и обоснование предельного количества накопления отходов;

11. Характеристика хранения отходов сроком более 3 лет и захоронения отходов;

12. Мониторинг состояния окружающей природной среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую природную среду;

13. Планы мероприятий по снижению количества образования и размещения отходов, обеспечению соблюдения действующих норм и правил в области обращения с отходами, сведения о противоаварийных мероприятиях;

14. Предложения по лимитам на размещение отходов;

15. Список использованной литературы;

16. Приложения.

В разделе ПНООЛР "Аннотация" указываются:

– наименование юридического лица; основной профиль хозяйственной и иной деятельности;

– реквизиты лицензии на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов;

– количество образующихся отходов по классам их опасности для окружающей природной среды;

– количество объектов размещения отходов по их назначению: хранение сроком до 3 лет, хранение сроком более 3 лет и захоронение;

– информация о планируемых мероприятиях в области обращения с отходами;

– сведения о разработчике ПНООЛР.

В разделе ПНООЛР "Общие сведения о юридическом лице" приводятся:

полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, организационно-правовая форма юридического лица, место его нахождения, 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) - для юридического лица;

– сведения о территориально обособленных подразделениях (филиалах);

– юридический и фактический адрес юридического лица и его территориально обособленных подразделений (филиалов);

– номера телефонов, факса, адрес электронной почты юридического лица или индивидуального предпринимателя;

– данные о постановке на учет в налоговом органе юридического лица или индивидуального предпринимателя - идентификационный номер налогоплательщика, дата постановки на учет, серия и номер свидетельства;

– коды ОКПО, ОКОПФ, ОКФС, ОКВЭД, ОКАТО;

– сведения об основных направлениях деятельности (для видов экономической деятельности, направленных на сбор, использование, обезвреживание или захоронение отходов от сторонних организаций и граждан, указывается информация о видах и объемах принимаемых отходов и обо всех операциях по обращению с отходами);

– основные производственные показатели работы, в том числе объем выпускаемой продукции;

– штатная и фактическая численность персонала;

– перечень структурных подразделений;

– наличие объектов хранения и захоронения отходов, находящихся в собственности, владении, пользовании;

– перечень арендаторов, размещающих отходы на объектах индивидуального предпринимателя или юридического лица.



В разделе ПНООЛР "Сведения о хозяйственной и иной деятельности, в результате осуществления которой образуются отходы" представляются сведения о хозяйственной или иной деятельности, в результате осуществления которой образуются отходы, а также приводится характеристика производственных процессов как источников образования отходов. Порядок разработки данного раздела описан в п. 1.2 настоящего учебного пособия.

Информация об образовании отходов при производстве продукции, осуществлении работ и услуг представляется в ПНООЛР согласно образцам 2.2 - 2.4 Приложения 2 Приказа № 703 (Приложения 3-5). Источником информации для подготовки данного раздела ПНООЛР служат результаты инвентаризации отходов.

В конце раздела приводится сводный перечень образующихся отходов, для которых устанавливается годовой норматив образования (Приложение 6).

Для видов отходов, отсутствующих в федеральном классификационном каталоге отходов в раздел "Приложения" включаются копии паспортов опасных отходов, свидетельств о классе опасности отхода для окружающей природной среды, а при их отсутствии - материалы по обоснованию отнесения таких отходов к конкретному классу опасности для окружающей среды в соответствии с «Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды», утвержденными Приказом МПР России от 15 июня 2001 г. № 511.

В разделе ПНООЛР "Сведения об отходах" приводится 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.

Указанные сведения приводятся в соответствии с образцом (Приложение 7) для отходов, образуемых хозяйствующим субъектом - на основании свидетельств о классе опасности отхода для окружающей природной среды, паспортов опасных отходов, материалов обоснования классов опасности отходов для окружающей среды и их опасных свойств; для принимаемых на использование, обезвреживание, размещение отходов - на основе свидетельств о классе опасности отхода для окружающей природной среды и паспортов опасных отходов, представляемых поставщиками отходов.

В разделе ПНООЛР "Расчет и обоснование годовых нормативов образования отходов" представляются расчеты нормативов образования отходов, рассчитанные (определенные) для каждого вида отхода с использованием методов определения (расчета) нормативов образования отходов, приведенных в разделе II Методических указаний, утвержденных Приказом № 703.

Расчеты нормативов для каждого вида отхода оформляют в отдельном подразделе.

Рекомендуется исходные данные для расчетов, производимых методами материально-сырьевого баланса, расчетно-аналитическим и статистическим, представлять в табличном виде согласно Приложению 1 к Методическим указаниям, утвержденным Приказом № 703. При использовании метода расчета по удельным показателям допускается представлять расчеты и обоснования в текстовой форме.

В текстовой форме приводятся по каждому виду отхода ссылки на соответствующие источники сведений, а также на приложения, удостоверяющие те или иные количественные показатели.

В случае наличия у юридического лица очистных сооружений для хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод или оборудования и установок водоподготовки, а также пылеулавливающих и газоочистных установок и оборудования следует представить их характеристики в соответствии с образцами 2.7, 2.8, 2.9 Приложения 2 к Методическим указаниям (Приложения 8-10). Отходы, образующиеся при эксплуатации вышеперечисленных сооружений, установок, оборудования, включаются в общий перечень отходов.

В конце раздела по результатам расчетов формируется общий перечень образующихся отходов с указанием рассчитанных годовых нормативов образования отходов в соответствии с образцом 2.10 Приложения 2 (Приложение 11).

В разделе ПНООЛР "Схема операционного движения отходов" приводятся данные по образованию, использованию отходов, по передаче отходов другим организациям с целью переработки, обезвреживания и/или захоронения, указываются адреса и реквизиты поставщиков и потребителей отходов.

Целью данного раздела ПНООЛР является представление информации по обращению (образованию, использованию, обезвреживанию, получению, передаче, размещению) с каждым видом отходов.

Схема операционного движения отходов и информация о реквизитах (сведениях) о поставщиках и потребителях отходов приводятся в табличном виде в соответствии с образцами 2.11 и 2.12 Приложения 2 (Приложения 12, 13). Для каждого вида отходов выделяется отдельная строка таблицы. В приложении к ПНООЛР приводятся копии договоров, реквизиты которых указаны в табл. 2.12.

В разделе ПНООЛР "Сведения об использовании и обезвреживании отходов" приводится информация об использовании и обезвреживании отходов, осуществляемых хозяйствующим субъектом, а также указываются виды образующихся при этом отходов. Характеристика объектов использования и обезвреживания отходов приводится в табличном виде по образцу 2.13 Приложения 2 (Приложение 14). Для каждого объекта

формируется отдельная таблица. Отходы, образующиеся на установках использования и обезвреживания, включаются в общий перечень отходов.

Если хозяйствующий субъект осуществляет использование отходов без применения объектов использования и обезвреживания (например, в качестве добавки к сырью, реагентам, для подсыпки дорог, в качестве подстилочного материала для содержания животных и птиц и др.), то приводится информация о документах, регламентирующих или допускающих такое применение отходов (например, техническая документация предприятия, в том числе стандарты предприятия, технические регламенты, ведомственные нормативные документы, специально полученные согласования или заключения органов государственного контроля).

*Раздел ПНООЛР "Характеристика хранения отходов сроком до 3 лет и обоснование предельного количества накопления отходов".* Если хозяйствующий субъект осуществляет образование, сбор отходов и хранение их в течение не более 3 лет с последующей передачей на использование, обезвреживание, размещение, то в данном разделе ПНООЛР приводятся обоснования предельного количества накопления отходов (совокупного количества отходов определенного вида, хранящихся одновременно на однотипных объектах хранения сроком до 3 лет, при условии обеспечения уровня воздействия на окружающую среду в допустимых пределах).

При обосновании предельного количества накопления отходов на объектах хранения отходов сроком до 3 лет хозяйствующие субъекты должны:

- для каждого вида размещаемого отхода сформулировать причину хранения: формирование транспортной партии; формирование партии для использования или обезвреживания; снижение класса опасности отходов; выделение ресурсной составляющей и т.д.;

- для каждого вида отхода обосновать срок хранения и величину предельного количества накопления;

- для опасных отходов, содержащих вещества I - II классов опасности и имеющих такие опасные свойства, как пожароопасность, взрывоопасность, рассмотреть необходимость введения ограничений по величине предельного количества накопления отходов на основании действующих нормативных документов по обеспечению безопасности хранения веществ и материалов;

- для каждого объекта хранения или для группы однотипных объектов рассмотреть на соответствие действующим нормам и правилам способ хранения отходов, имеющееся обустройство объектов, используемую для размещения тару.

Сведения об объектах хранения отходов, относящихся к таким типам, как открытая площадка, крытая площадка, помещение, стационарная емкость, с указанием предельного количества накопления отходов приводятся в табличном виде в соответствии с образцом 2.14 Приложения 2

(Приложение 15 настоящего учебного пособия). Однотипные объекты представляются одной строкой с указанием их количества и общих характеристик по обустройству и способам хранения. При этом в графах 5 и 6 таблицы по образцу 2.14 Приложения 2 (Приложение 15 настоящего учебного пособия) представляется их суммарная вместимость.

Сведения об остальных объектах хранения отходов сроком до 3 лет представляются в табличном виде в соответствии с образцом 2.15 Приложения 2 (Приложение 16 настоящего учебного пособия). В тексте раздела приводится информация о сроке хранения отходов и обоснование срока хранения и периодичности удаления отходов с этих объектов.

*Раздел ПНООЛР "Характеристика хранения отходов более 3 лет и захоронения отходов".* Если хозяйствующий субъект имеет отходы, которые не подлежат использованию и обезвреживанию, а требуют хранения сроком более 3 лет или захоронения, то в этом разделе приводятся обоснования величины лимитов на размещение этих отходов.

При обосновании лимитов на размещение отходов на объектах хранения сроком более 3 лет и захоронения хозяйствующие субъекты должны:

- обосновать необходимость размещения отходов (отсутствие специализированных предприятий по переработке отходов на данной территории, отсутствие экономически приемлемых технологий переработки отходов и т.д.);

- для каждого вида отхода обосновать величину запрашиваемого лимита;

- рассмотреть возможность включения в план природоохранных мероприятий мер по снижению образования отходов, подлежащих размещению, снижению количества отходов, направляемых на размещение.

При размещении отходов на собственных объектах размещения дополнительно следует:

- рассмотреть на соответствие действующим нормам и правилам применяемый способ размещения отходов, имеющееся обустройство объектов, используемую для размещения тару;

- рассмотреть возможные факторы негативного воздействия на окружающую среду при размещении отходов на объекте;

- дать характеристику системы контроля состояния окружающей среды, для действующих объектов по данным мониторинга оценить допустимость воздействия на окружающую среду.

В случае размещения отходов на объектах, находящихся в собственности, владении хозяйствующего субъекта, приводятся сведения об этих объектах в соответствии с образцом 2.15 Приложения 2 (Приложение 16 настоящего учебного пособия).

*В разделе ПНООЛР "Мониторинг состояния окружающей природной среды на территориях объектов размещения отходов и в*

пределах их воздействия на окружающую природную среду" представляется информация о мероприятиях 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 территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую природную среду.

Информация о состоянии окружающей среды представляется с указанием:

- объектов и точек контрольных замеров, периодичности отбора проб загрязняющих веществ по компонентам окружающей среды;
- если для проведения контрольных замеров привлекаются сторонние организации, указывается наименование организации, данные об аттестации и аккредитации лаборатории, в приложении к ПНООЛР приводится копия соответствующего договора;
- результатов контрольных замеров за последние 2 - 3 года, с указанием случаев превышения нормативов качества окружающей среды.

Сведения о результатах мониторинга состояния окружающей природной среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую природную среду приводятся в табличном виде согласно образцу 2.16 Приложения 2 (Приложение 17 настоящего учебного пособия). В приложении к ПНООЛР приводится ситуационный план с нанесением точек контрольных замеров, перечень используемых средств контроля и измерений с приложением свидетельств об их поверке.

В разделе ПНООЛР "Планы мероприятий по снижению количества образования и размещения отходов, обеспечению соблюдения действующих норм и правил в области обращения с отходами, сведения о противоаварийных мероприятиях" приводится информация о проводимых и планируемых мероприятиях по снижению негативного влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды. Представляются сведения о мероприятиях, направленных на:

- снижение количества образования отходов;
- внедрение технологий по переработке, использованию, обезвреживанию отходов;
- организацию и дооборудование мест размещения отходов, не отвечающих действующим требованиям;
- вывоз ранее накопленных отходов;
- проведение производственного контроля обращения с отходами и мониторинга состояния окружающей среды на территориях объектов размещения отходов.

Планы мероприятий по снижению количества образования и размещения отходов, обеспечению соблюдения действующих норм и правил

в области обращения с отходами представляются в соответствии с образцом 2.17 Приложения 2 (Приложение 18 настоящего учебного пособия).

В разделе представляется также информация о возможных аварийных ситуациях при обращении с опасными отходами, о противоаварийных мероприятиях и мерах по ликвидации аварий. Информация представляется в соответствии с образцом 2.18 Приложения 2 (Приложение 19 настоящего учебного пособия).

В разделе ПНООЛР "Предложения по лимитам на размещение отходов" приводятся обоснования и величины нормативов образования отходов и лимитов на их размещение в табличном виде согласно образцу 2.19 Приложения 2 (Приложение 20 настоящего учебного пособия). Для каждого вида отходов предусматривается отдельная строка таблицы.

Отходы группируются в таблице по классам опасности для окружающей природной среды.

Раздел ПНООЛР "Список использованной литературы".

В данном разделе ПНООЛР приводится перечень использованных в процессе подготовки ПНООЛР источников информации: справочников, научно-технической литературы, нормативно-методической документации, с указанием авторов, издательства и года издания.

Приложения к ПНООЛР. В раздел "Приложения" включаются:

- копии паспортов опасных отходов, копии свидетельств о классе опасности отхода для окружающей природной среды либо материалы, обосновывающие отнесение отходов к классу опасности для окружающей среды;

- документы (копии договоров, актов, заверенные хозяйствующим субъектом), подтверждающие намерение на размещение отходов на специализированных объектах, передачу (или получение) отходов с целью их использования и (или) обезвреживания;

- документы (копии договоров, актов, заверенные хозяйствующим субъектом), подтверждающие факты использования, обезвреживания, размещения отходов:

- копии документов, заверенные хозяйствующим субъектом, об использовании, обезвреживании отходов хозяйствующим субъектом, хранении и захоронении отходов на самостоятельно эксплуатируемых объектах за отчетный период;

- копии договоров (актов), заверенные хозяйствующим субъектом, о передаче-приеме отходов другим хозяйствующим субъектам за отчетный период для использования, обезвреживания, хранения и захоронения;

- копии лицензий на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов, выданных хозяйствующим субъектам, которым осуществляется передача опасных отходов в собственность либо на правах владения, пользования или распоряжения для использования, обезвреживания, хранения и захоронения;

- карта-схема расположения объектов использования, обезвреживания и объектов размещения отходов на территории предприятия с экспликацией;
- ситуационный план с нанесением точек контрольных замеров в рамках мониторинга состояния окружающей природной среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую природную среду;
- перечень используемых средств контроля и измерений;
- документы, подтверждающие данные материально-сырьевого баланса и производственных показателей;
- документы, подтверждающие обязательства арендатора самостоятельно осуществлять деятельность по обращению с отходами с соблюдением экологических и санитарно-гигиенических требований (если хозяйствующий субъект выступает в качестве арендодателя части производственных территорий, помещений или оборудования и как арендатор самостоятельно осуществляет деятельность по обращению с отходами).

## Приложения

**ПРИКАЗ МПР РФ**

от 02 декабря 2002 г. № 786

**"Об утверждении федерального классификационного каталога отходов"**

В целях реализации Федерального закона "Об отходах производства и потребления" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 26, ст. 3009; 2001, № 1 (часть II), ст. 21) и во исполнение Постановления Правительства Российской Федерации от 26 октября 2000 г. № 818 "О порядке ведения государственного кадастра отходов и проведения паспортизации опасных отходов" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 45, ст. 4476) приказываю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный классификационный каталог отходов.

2. Управлению организационно-методического обеспечения государственного экологического контроля при участии главных управлений (управлений) природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по субъектам Российской Федерации обеспечить ведение федерального классификационного каталога отходов и его периодическую (но не реже одного раза в год) публикацию, в том числе в глобальной информационной сети Интернет.

3. Признать утратившим силу Приказ Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 27.11.1997 № 527 "О федеральном классификационном каталоге отходов", зарегистрированный Минюстом России 29.12.1997, рег. № 1445.

Министр В.Г. Артюхов

Зарегистрировано Минюстом России.  
Рег. № 4107 от 9 января 2003 г.

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ КЛАССИФИКАЦИОННЫЙ КАТАЛОГ ОТХОДОВ**

**НАИМЕНОВАНИЕ**

- 10000000 00 00 0 ОТХОДЫ ОРГАНИЧЕСКИЕ ПРИРОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ (ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО)
- 11000000 00 00 0 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВЫХ И ВКУСОВЫХ ПРОДУКТОВ
- 11100000 00 00 0 Отходы производства пищевых продуктов
- 11400000 00 00 0 Отходы производства вкусовых продуктов
- 11700000 00 00 0 Отходы производства кормов

- 12000000 00 00 0 ОТХОДЫ РАСТИТЕЛЬНЫХ И ЖИВОТНЫХ ЖИРОВЫХ ПРОДУКТОВ
- 12100000 00 00 0 Отходы производства растительных и животных масел
- 12300000 00 00 0 Отходы производства растительных и животных жиров и восков
- 12500000 00 00 0 Эмульсии и смеси, содержащие растительные и животные жировые продукты
- 12600000 00 00 0 Отходы продуктов из растительных и животных жиров, включая просроченные продукты
- 12700000 00 00 0 Шламы производства растительных и животных жиров
- 12800000 00 00 0 Отходы производства молочных продуктов
- 12900000 00 00 0 Остатки рафинирования при производстве и переработке растительных и животных жиров

**13000000 00 00 0 ОТХОДЫ СОДЕРЖАНИЯ, УБОЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ (ВКЛЮЧАЯ ОТХОДЫ РЫБЫ И ИНЫХ МОРЕПРОДУКТОВ)**

- 13100000 00 00 0 Отходы содержания животных и птиц
- 13200000 00 00 0 Отходы убоя животных и птиц
- 13300000 00 00 0 Отходы от переработки мяса животных
- 13400000 00 00 0 Отходы от переработки мяса птиц
- 13500000 00 00 0 Отходы переработки рыбы и других морепродуктов
- 13800000 00 00 0 Тела животных и птиц, обращение с которыми требует мер предосторожности во избежание инфицирования

**14000000 00 00 0 ОТХОДЫ ШКУР, МЕХОВ И КОЖИ**

- 14100000 00 00 0 Отходы шкур
- 14200000 00 00 0 Отходы мехов
- 14300000 00 00 0 Отходы щетино-щеточного производства
- 14400000 00 00 0 Отходы дублен (кроме дубящих веществ)
- 14700000 00 00 0 Отходы кожи

**17000000 00 00 0 ДРЕВЕСНЫЕ ОТХОДЫ**

- 17100000 00 00 0 Отходы обработки и переработки древесины
- 17300000 00 00 0 Отходы лесозаготовок и вырубок
- 18000000 00 00 0 ОТХОДЫ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ, БУМАГИ И КАРТОНА
- 18100000 00 00 0 Отходы производства целлюлозы
- 18400000 00 00 0 Отходы переработки целлюлозы
- 18700000 00 00 0 Отходы бумаги и картона

**19000000 00 00 0 ДРУГИЕ ОТХОДЫ ОТ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

- 19800000 00 00 0 Другие отходы от переработки и рафинирования продуктов растительного происхождения
- 19900000 00 00 0 Другие отходы от переработки и рафинирования продуктов животного происхождения
- 30000000 00 00 0 ОТХОДЫ МИНЕРАЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

**31000000 00 00 0 ОТХОДЫ МИНЕРАЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ (ИСКЛЮЧАЯ ОТХОДЫ МЕТАЛЛОВ)**

- 31100000 00 00 0 Печной бой, металлургический и литейный щебень (брак)

31200000 00 00 0 **Металлургические шлаки, съемы и пыль**  
31300000 00 00 0 Золы, шлаки и пыль от топочных установок и от термической обработки отходов  
31400000 00 00 0 Прочие твердые минеральные отходы  
31600000 00 00 0 Минеральные шламы

34000000 00 00 0 **ОТХОДЫ ДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**  
34100000 00 00 0 Отходы при добыче нефти и газа  
34300000 00 00 0 Отходы при добыче угля и горючих сланцев  
34400000 00 00 0 Отходы при добыче торфа  
34500000 00 00 0 Отходы при добыче рудных полезных ископаемых  
34700000 00 00 0 Отходы при добыче нерудных полезных ископаемых  
34900000 00 00 0 Прочие отходы добывающей промышленности

35000000 00 00 0 **ОТХОДЫ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ**  
35100000 00 00 0 Лом и отходы черных металлов  
35300000 00 00 0 Лом и отходы цветных металлов  
35400000 00 00 0 Лом и отходы сплавов цветных металлов  
35500000 00 00 0 Лом и отходы цветных металлов и сплавов несортированный  
35700000 00 00 0 Металлические шламы

39000000 00 00 0 **ДРУГИЕ ОТХОДЫ МИНЕРАЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**  
39900000 00 00 0 Другие отходы минерального происхождения, а также отходы рафинирования продуктов

50000000 00 00 0 **ОТХОДЫ ХИМИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**  
51000000 00 00 0 **ОТХОДЫ ОКСИДОВ, ГИДРОКСИДОВ, СОЛЕЙ**  
51100000 00 00 0 Гальванические шламы  
51300000 00 00 0 Отходы оксидов и гидроксидов  
51500000 00 00 0 Отходы солей

52000000 00 00 0 **ОТХОДЫ КИСЛОТ, ЩЕЛОЧЕЙ, КОНЦЕНТРАТОВ**  
52100000 00 00 0 Отходы неорганических кислот  
52200000 00 00 0 Отходы органических кислот  
52400000 00 00 0 Отходы щелочей  
52700000 00 00 0 Отходы концентратов

53000000 00 00 0 **ОТХОДЫ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ, СРЕДСТВ ДЕЗИНФЕКЦИИ**  
53100000 00 00 0 Отходы средств обработки и защиты растений от вредителей

54000000 00 00 0 **ОТХОДЫ ПЕРЕРАБОТКИ НЕФТИ, УГЛЯ, ГАЗА, ГОРЮЧИХ СЛАНЦЕВ И ТОРФА**  
54100000 00 00 0 Отходы синтетических и минеральных масел  
54200000 00 00 0 Отходы жиров (смазок) и парафинов из минеральных масел  
54400000 00 00 0 Отходы эмульсий и смесей нефтепродуктов  
54700000 00 00 0 Шламы минеральных масел  
54800000 00 00 0 Остатки рафинирования нефтепродуктов

54900000 00 00 0 Прочие отходы нефтепродуктов, продуктов переработки нефти, угля, газа, горючих сланцев и торфа

55000000 00 00 0 **ОТХОДЫ ОРГАНИЧЕСКИХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ, КРАСОК, ЛАКОВ, КЛЕЯ, МАСТИК И СМОЛ**  
55200000 00 00 0 Отходы органических галогеносодержащих растворителей, их смесей и других галогенированных жидкостей  
55300000 00 00 0 Отходы негалогенированных органических растворителей и их смесей  
55400000 00 00 0 Шламы, содержащие растворители  
55500000 00 00 0 Отходы лакокрасочных средств  
55700000 00 00 0 Отходы клея, клеящих веществ, мастик, незатвердевших смол

56000000 00 00 0 **ОТХОДЫ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ГИГИЕНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ**  
56100000 00 00 0 Отходы фармацевтической продукции, ее производства и приготовления  
56600000 00 00 0 Отходы гигиенических средств

57000000 00 00 0 **ОТХОДЫ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ**  
57100000 00 00 0 Затвердевшие отходы пластмасс  
57200000 00 00 0 Отходы незатвердевших пластмасс, формовочных масс и компонентов  
57300000 00 00 0 Шламы и эмульсии полимерных материалов  
57500000 00 00 0 Отходы резины, включая старые шины  
57700000 00 00 0 Резиновые шламы и эмульсии  
57800000 00 00 0 Остатки полимерных материалов в размельчителях

58000000 00 00 0 **ОТХОДЫ ТЕКСТИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА, ПРОИЗВОДСТВА ВОЛОКОН**  
58100000 00 00 0 Текстильные отходы и шламы  
58200000 00 00 0 Текстиль загрязненный

59000000 00 00 0 **ДРУГИЕ ХИМИЧЕСКИЕ ОТХОДЫ**  
59100000 00 00 0 Отходы взрывчатых веществ  
59200000 00 00 0 Отходы, содержащие металлоорганические соединения, не вошедшие в другие пункты  
59300000 00 00 0 Лабораторные отходы и остатки химикалий  
59400000 00 00 0 Отходы чистящих и моющих средств  
59500000 00 00 0 Отходы катализаторов и контактных масс, не вошедших в другие пункты  
59600000 00 00 0 Сорбенты, не вошедшие в другие пункты  
59800000 00 00 0 Отходы упакованных газов  
59900000 00 00 0 Прочие отходы процессов преобразования и синтеза

90000000 00 00 0 **ОТХОДЫ КОММУНАЛЬНЫЕ**

92000000 00 00 0 **ОТХОДЫ СЛОЖНОГО КОМБИНИРОВАННОГО СОСТАВА В ВИДЕ ИЗДЕЛИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, УСТРОЙСТВ, НЕ ВОШЕДШИЕ В ДРУГИЕ ПУНКТЫ**  
92100000 00 00 0 Электрическое оборудование, приборы, устройства и их части  
92300000 00 00 0 Лампы (накаливания, люминесцентные, электронные и другие), стекло с нанесенным люминофором, провода изолированные, кабели и другие изолированные электрические проводники

94000000 00 00 0 ОТХОДЫ ОТ ВОДОПОДГОТОВКИ, ОБРАБОТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДЫ

94100000 00 00 0 Отходы (осадки) при подготовке воды

94300000 00 00 0 Отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод

94500000 00 00 0 Отходы (осадки) от реагентной очистки сточных вод

94700000 00 00 0 Отходы (осадки) при промывке канализационных сетей

94800000 00 00 0 Отходы (осадки) при обработке сточных вод, не вошедшие в другие позиции

94900000 00 00 0 Отходы от водозащиты

95000000 00 00 0 ЖИДКИЕ ОТХОДЫ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

95100000 00 00 0 Отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки

95300000 00 00 0 Инфильтрационные воды объектов размещения отходов

95400000 00 00 0 Жидкие отходы термической обработки отходов и от топочных установок

97000000 00 00 0 МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ (БОЛЬНИЦ И ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ)

97100000 00 00 0 Медицинские отходы

99000000 00 00 0 ПРОЧИЕ КОММУНАЛЬНЫЕ ОТХОДЫ

1) Федеральный классификационный каталог отходов - перечень образующихся в Российской Федерации отходов, систематизированных по совокупности приоритетных признаков: происхождению, агрегатному и физическому состоянию, опасным свойствам, степени вредного воздействия на окружающую природную среду.

2) Тринадцатизначный код определяет вид отходов, характеризующий их общие классификационные признаки:

- первые восемь цифр используются для кодирования происхождения отхода;
- девятая и десятая цифры используются для кодирования агрегатного состояния и физической формы (0 - данные не установлены, 1 - твердый, 2 - жидкий, 3 - пастообразный, 4 - шлам, 5 - гель, коллоид, 6 - эмульсия, 7 - суспензия, 8 - сыпучий, 9 - гранулят, 10 - порошкообразный, 11 - пылеобразный, 12 - волокно, 13 - готовое изделие, потерявшее потребительские свойства, 99 - иное);
- одиннадцатая и двенадцатая цифры используются для кодирования опасных свойств и их комбинаций (0 - данные не установлены, 1 - токсичность (т), 2 - взрывоопасность (в), 3 - пожароопасность (п), 4 - высокая реакционная способность (р), 5 - содержание возбудителей инфекционных болезней (и), 6 - т+в, 7 - т+п, 8 - т+р, 9 - в+п, 10 - в+р, 11 - в+и, 12 - п+р, 13 - п+и, 14 - р+и, 15 - т+в+п, 16 - т+в+р, 17 - т+п+р, 18 - в+п+р, 19 - в+п+и, 20 - п+р+и, 21 - т+в+п+р, 22 - в+п+р+и, 99 - опасные свойства отсутствуют);
- тринадцатая цифра используется для кодирования класса опасности для окружающей природной среды (0 - класс опасности не установлен, 1 - I класс опасности, 2 - II класс опасности, 3 - III класс опасности, 4 - IV класс опасности, 5 - V опасности).

Федеральный классификационный каталог отходов  
(утв. приказом МПР РФ от 2 декабря 2002 г. № 786)  
(с изменениями от 30 июля 2003 г.)

Код	Наименование
100 000 00 00 00 0	Отходы органические природного происхождения (животного и растительного)
110 000 00 00 00 0	Отходы производства пищевых и вкусовых продуктов
111 000 00 00 00 0	Отходы производства пищевых продуктов
111 100 00 00 00 0	Отходы от переработки зерновых культур
111 101 00 11 99 5	Пыль зерновая
111 102 00 08 99 5	Отходы от механической очистки зерна (зерновые отходы)
111 104 00 08 00 0	Лузга зерновая (рисовая, гречневая, овсяная, просьяная)
111 104 01 08 99 5	лузга овсяная
111 104 02 08 99 5	лузга гречневая
111 104 03 08 99 5	лузга рисовая
111 104 04 08 99 5	лузга просьяная
111 104 05 08 99 5	зерновая оболочка солода
111 105 00 01 99 5	Отходы мякины
111 111 00 11 00 0	Технологические потери муки, мучки (сметки)
111 111 01 11 99 5	отходы мучки овсяной
111 111 02 11 99 5	отходы мучки гречневой
111 111 03 11 99 5	отходы мучки рисовой
111 111 04 11 99 5	отходы мучки просьяной
111 111 05 11 99 5	отходы мучки ячменной
111 111 06 11 99 5	технологические потери муки пшеничной
111 111 07 11 99 5	технологические потери муки ржаной
111 112 00 08 00 0	Отходы дробленки и сечки зерновых культур
111 112 01 08 99 5	отходы дробленки и сечки овсяной
111 112 02 08 99 5	отходы дробленки и сечки гречневой
111 112 03 08 99 5	отходы дробленки и сечки рисовой
111 112 04 08 99 5	отходы дробленки и сечки просьяной
111 112 05 08 99 5	отходы дробленки и сечки ячменной
111 113 00 08 99 5	Отходы отрубей и высевок (пшеничных и ржаных)
111 121 00 00 99 5	Мезга крупяная (производство пищевых концентратов)
111 131 00 00 99 5	Отходы теста
111 132 00 01 99 5	Хлебная крошка

Приложение 2

Образец  
 Наименование территориального органа Федеральной  
 службы по экологическому, технологическому и  
 атомному надзору

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

**о классе опасности отхода для окружающей  
 природной среды**

**Выдано на отход:**

(код и наименование по Федеральному классификационному каталогу отходов при наличии данного отхода в ФККО)

(агрегатное состояние и физическая форма отхода: твердый, жидкий, пастообразный, шлам, гель, эмульсия, суспензия, сыпучий, гранулят, порошкообразный, пылеобразный, волокно, готовое изделие, потерявшее свои потребительские свойства, иное)

**состоящий из:**

(компонентный состав отхода в процентах)

**образованный в результате**

(наименование технологического процесса, в результате которого образовался отход, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил свои потребительские свойства, с указанием наименования исходного товара)

**имеющий класс опасности для окружающей природной среды**

(согласно Критериям отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды, утвержденным Приказом МПР России от 15.06.2001 № 511 по заключению Минюста России от 24 июля 2001 г. № 07/7483-ЮД не нуждается в государственной регистрации)

**обладающий опасными свойствами**

(токсичность, пожароопасность, взрывоопасность, высокая реакционная способность, содержание возбудителей инфекционных болезней)

**Дополнительные сведения**

**ФИО индивидуального предпринимателя или полное наименование юридического лица**

**Сокращенное наименование:**

**ИНН** \_\_\_\_\_ **ОКАТО** \_\_\_\_\_  
**ОКПО** \_\_\_\_\_ **ОКВЭД** \_\_\_\_\_

**Адрес юридический**

**Адрес почтовый**

Руководитель (лицо, его замещающее) территориального  
 органа Федеральной службы по экологическому,  
 технологическому и атомному надзору  
 М.П.

(подпись)

Приложение 3

ОБРАЗЕЦ 2.2  
 ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПРОДУКЦИИ,  
 СОПРОВОЖДАЮЩЕЙСЯ ОБРАЗОВАНИЕМ ОТХОДОВ

N п/п	Наименование процесса	Сырье, материалы	Продукция	Вещества, материалы, изделия, переходящие в состояние "отход"	Операции по удалению отхода
1	2	3	4	5	6

Приложение 4

ОБРАЗЕЦ 2.3  
 ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ  
 И ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ, СОПРОВОЖДАЮЩЕЙСЯ  
 ОБРАЗОВАНИЕМ ОТХОДОВ

N п/п	Вид деятельности	Осуществляемые работы и услуги	Вещества, материалы, изделия, переходящие в состояние "отход"	Операции по удалению отхода
1	2	3	4	5

Приложение 5

ОБРАЗЕЦ 2.4  
 ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЪЕКТОВ  
 СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, СОПРОВОЖДАЮЩЕЙСЯ  
 ОБРАЗОВАНИЕМ ОТХОДОВ

N п/п	Вид деятельности	Осуществляемые работы и услуги	Вещества, материалы, изделия, переходящие в состояние "отход"	Операции по удалению отхода
1	2	3	4	5

Приложение 6

ОБРАЗЕЦ 2.5  
 ПЕРЕЧЕНЬ ОТХОДОВ, ДЛЯ КОТОРЫХ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ГОДОВОЙ  
 НОРМАТИВ ОБРАЗОВАНИЯ

Отходообразующий вид деятельности, процесс	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности
1	2	3	4



Приложение 7

ОБРАЗЕЦ 2.6  
СОСТАВ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОТХОДОВ

N 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

Приложение 8

ОБРАЗЕЦ 2.7  
ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ СТОЧНЫХ ВОД

Наименование очистного сооружения, установки						
Метод очистки						
Перечень и состав загрязняющих веществ, поступающих на очистку						
N п/п	Наименование загрязняющих веществ (ЗВ)	Концентрация ЗВ, поступающих на очистку	Единица измерения концентрации	Степень очистки, %	Мощность, м <sup>3</sup> /ч	Время работы, часы в год
Перечень образующихся отходов						
N п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Годовой норматив образования отхода, т/год		

Приложение 9

ОБРАЗЕЦ 2.8  
ХАРАКТЕРИСТИКА УСТАНОВОК ИЛИ ОБОРУДОВАНИЯ  
ДЛЯ ВОДОПОДГОТОВКИ

Наименование установки или оборудования для водоподготовки						
Тип (марка)						
Метод очистки						
Перечень и состав веществ, подлежащих удалению						
N п/п	Наименование вещества, подлежащего удалению	Концентрация вещества, подлежащего удалению	Единица измерения концентрации	Степень очистки, %	Мощность, м <sup>3</sup> /ч	Время работы, часы в год
Перечень образующихся отходов						
N п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Годовой норматив образования отхода, т/год		

Приложение 10

ОБРАЗЕЦ 2.9  
ХАРАКТЕРИСТИКА ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИХ И ГАЗООЧИСТНЫХ УСТАНОВОК  
(ПГУ) И ОБОРУДОВАНИЯ

Наименование ПГУ, оборудования						
Метод очистки						
Перечень и состав улавливаемых загрязняющих веществ						
N п/п	Наименование загрязняющих веществ (ЗВ)	Концентрация ЗВ, поступающих на очистку	Единица измерения концентрации	Степень очистки, %	Производительность, м <sup>3</sup> /ч	Время работы, часы в год
Перечень образующихся отходов						
N п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Годовой норматив образования отхода, т/год		

Приложение 11

ОБРАЗЕЦ 2.10  
ГОДОВЫЕ НОРМАТИВЫ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА  
И ПОТРЕБЛЕНИЯ

N п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс *	Годовой норматив образования отхода, т
1	2	3	4	5	6
	Итого I класса опасности				
	Итого II класса опасности				
	Итого III класса опасности				
	Итого IV класса опасности				
	Итого V класса опасности				
	Всего				

\* В соответствии с результатами инвентаризации источников образования отходов.

Приложение 12

ОБРАЗЕЦ 2.11  
СХЕМА ОПЕРАЦИОННОГО ДВИЖЕНИЯ ОТХОДОВ

1	2	3	4	5	6	7		9	10	11		12	13			15
						количес- во, т	цель приема			количес- во, т	направ- ление исполь- зования		количес- во, т	цель передачи	количес- во, т	
№ п/п		Код по ФККО	Наименование вида отхода	Класс опасности	Наличие отходов на начало 20__ 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			

Приложение 13

ОБРАЗЕЦ 2.12  
РЕКВИЗИТЫ (СВЕДЕНИЯ) О ОРГАНИЗАЦИЯХ - ПОСТАВЩИКАХ  
И ПОТРЕБИТЕЛЯХ ОТХОДОВ

Сведения об отходе		Реквизиты поставщиков и потребителей								
№ п/п	наименование отхода	код отхода по ФККО	класс опасности	Цель приема/передачи	вид отхода	наименование организации	адрес организации	ИНН	№ договора	№ лицензии

Приложение 14

ОБРАЗЕЦ 2.13  
ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ/  
ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОТХОДОВ

Дата проведения инвентаризации \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Лист \_\_\_\_\_ Листов \_\_\_\_\_

1. Инв. номер объекта		2. Назначение объекта		(код)
3. Расположение объекта		4. ОКАТО территории расположения объекта		(код)
5. Наименование объекта (производство, цех, установка, участок):				
6. Наименование технологии использования, обезвреживания или уничтожения отходов:				
7.1 Наличие проекта на объект		7.2 Положительное заключение ГЭЭ	7.3 Дата	7.4 Номер
7.5 Наименование органа ГЭЭ:				
8. Размер санитарно-защитной зоны, м				
9. Виды и количество используемых, обезвреживаемых или уничтожаемых отходов:				
9.1 Код по ФККО	9.2 Наименование отхода	9.3 Мощность		
		т/год	м3/год	
10. Перечень продукции, полученной с использованием отходов:				
10.1 Код ОКП	10.2 Наименование продукции	10.3 Наличие сертификата		
11. Перечень образующихся отходов:				
11.1 Код по ФККО	11.2 Наименование отхода			
12. Виды мониторинга окружающей среды на объекте:				
12.1 Наименование вида мониторинга нормативов		12.2 Соблюдение качества ОС		(код)

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

Место нахождения юридического лица (место жительства индивидуального предпринимателя)

ОГРН \_\_\_\_\_ ИНН \_\_\_\_\_ ОКВЭД \_\_\_\_\_ ОКПО \_\_\_\_\_

Почтовый адрес, телефон, факс, e-mail \_\_\_\_\_

Руководитель юридического лица  
(индивидуальный предприниматель) \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ (ФИО)

МП " " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Приложение 15

ОБРАЗЕЦ 2.14  
ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТОВ ХРАНЕНИЯ ОТХОДОВ СРОКОМ  
ДО 3 ЛЕТ \*. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА  
НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ

\* Тип, вид объекта хранения отхода, а также способ хранения вида отхода в таблице могут быть приведены в виде сокращения, при условии расшифровки сокращения в тексте изложения материала.

Характеристика объекта размещения отходов						Характеристика размещаемого отхода								
инв. №	тип объекта	общая площадь, м <sup>2</sup>	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 <sup>3</sup>								т	м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

### Приложение 16

ОБРАЗЕЦ 2.15  
ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ

Дата проведения инвентаризации \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

1. Инв. номер объекта		2. Назначение объекта		(код)	
3. Расположение		4. ОКАТО территории расположения объекта		(код)	
5.1. Наименование объекта					
5.2. Тип объекта					
6.1. Состояние объекта					
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 по ФККО		14.2. Наименование размещаемых отходов по ФККО		14.3. Способ размещения	14.4. Количество м <sup>3</sup> т
15. Вместимость объекта м <sup>3</sup> т		16. Мощность объекта, м <sup>3</sup> /год т/год		17. Наколнено всего м <sup>3</sup> 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 (код)				20.2. Соблюдение нормативов качества ОС	
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 \_\_\_\_\_

Почтовый адрес, телефон, факс, e-mail \_\_\_\_\_

Руководитель юридического лица (индивидуальный предприниматель) \_\_\_\_\_

(подпись) (ФИО)

МП

ОБРАЗЕЦ 2.16  
 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

ОБРАЗЕЦ 2.17  
 ПЛАНЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНИЖЕНИЮ КОЛИЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ  
 И РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ, ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ  
 НОРМ И ПРАВИЛ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

Вид отхода	наименование	код по ФККО	Наименование мероприятия	Срок выполнения		Стоимость мероприятия, тыс. руб.	Ожидаемый экологический эффект
				начало	конец		
1	2	3	4	5	6	7	

ОБРАЗЕЦ 2.18  
 ПРОТИВОАВАРИЙНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И МЕРЫ ПО ЛИКВИДАЦИИ  
 АВАРИЙ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ

N 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

ОБРАЗЕЦ 2.19  
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЛИМИТАМ НА РАЗМЕЩЕНИЕ ОТХОДОВ

№ п/п	Сведения об отходах	Код отхода по ФКО	Класс опасности для окружающей среды	Годовой норматив образования отходов на 20__ года, тонн в год	Лимиты на размещение отходов на период 20__ - 20__ годы															
					передача отходов на размещение			размещение отходов на собственных объектах размещения												
					Наименование объекта размещения отходов	Собственник объекта/эксплуатирующая организация	Лимит размещения отходов на 20__ - 20__ годы, тонн	Наименование объекта размещения	Идентификационный номер объекта размещения	Лимит размещения отходов на 20__ - 20__ годы, тонн	в т.ч. по годам, тонн:									
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	Отходы I класса опасности:		1	Итого I класса опасности:																
	Отходы II класса опасности:		2	Итого II класса опасности:																
	Отходы III класса опасности:		3	Итого III класса опасности:																
	Отходы IV класса опасности:		4	Итого IV класса опасности:																
	Отходы V класса опасности:		5	Итого V класса опасности:																
	ИТОГО:																			

Библиографический список

- Федеральный закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды» от 10.12.2002, № 7-ФЗ.
- Межгосударственный стандарт ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».
- Федеральный закон Российской Федерации «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98, № 89-ФЗ.
- Методические указания по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» (Утв. Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 19 октября 2007 г. № 703).
- Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации №511 от 15 июня 2001 года «Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды».
- Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации №785 от 02 декабря 2002 года «Об утверждении паспорта опасного отхода».
- Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации №786 от 02 декабря 2002 года « Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».
- Приказ Федеральной Службы по Экологическому, Технологическому и Атомному Надзору №570 от 15 августа 2007 года «Об организации работы по паспортизации опасных отходов».
- Твердые бытовые отходы (сбор, транспорт и обезвреживание). В.Г. Систер, А.Н. Мирный, Л.С. Скворцов, Н.Ф. Абрамов, Х.Н. Никогосов справочник. – М., Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова, 2001г.
- Санитарная очистка и уборка населенных мест. А.Н. Мирный, Л.С. Скворцов, Е.И. Пупырев, В.Е. Корецкий, А.Н. Смирнов: справочник. – М., Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова, 2005г.
- СанПиН 2.1.7.1322-03 "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления". – М., 2003г.
- Постановление правительства Российской Федерации от 3 сентября 2010 г. № 681 «Об утверждении правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде». – М., 2010г.

Учебное издание

Лев Михайлович Исянов  
Александр Витальевич Левин

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**  
**Часть 2. Обращение с опасными отходами производства и потребления**

Учебное пособие

**Редактор и техн. редактор Титова Л.Я.**

---

Подп. К печати 03.05.2011г. Формат 60х84/16. Бумага тип.№1.  
Печать офсетная. Объем 3,75 печ.л., 3,75 уч.-изд.л. Тираж 100 экз.  
Изд. № 45 Цена «С» Заказ 45

---

Ризограф ГОУВПО Санкт-Петербургского государственного  
технологического университета растительных полимеров, 198095,  
Санкт-Петербург, ул.Ивана Черных, 4.