

Commission. Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries. August 2006»).

## **5 Сбор данных**

Информация о технологических процессах, оборудовании, технических способах, методах, применяемых в сфере утилизации и обезвреживания отходов в Российской Федерации, отнесенных к наилучшим доступным технологиям, собрана в процессе разработки справочника НДТ в соответствии с Порядком сбора данных, необходимых для разработки справочника НДТ и анализа приоритетных проблем отрасли, утвержденным приказом Росстандарта от 23 июля 2015 г. № 863 [9] методом анкетирования:

- организаций, осуществляющих разработку технологий и оборудования по утилизации и обезвреживанию отходов;
- организаций, осуществляющих деятельность по утилизации и обезвреживанию отходов, т.е. внедривших технологические процессы, оборудование, технические способы, методы утилизации и обезвреживания различных групп отходов.

## **6 Взаимосвязь с другими справочниками по НДТ**

Взаимосвязь настоящего справочника с другими справочниками НДТ, разрабатываемыми в соответствии с распоряжением Правительства от 31.10.2014 № 2178-р, приведена в разделе «Область применения».

## **7 Информация об утверждении, опубликовании и введении в действие**

Справочник НДТ утвержден приказом Росстандарта от \_\_\_\_\_ г.  
№ \_\_\_\_\_.

Справочник вводится в действие с момента его официального опубликования в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет [www.gost.ru](http://www.gost.ru).

# ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СПРАВОЧНИК ПО НАИЛУЧШИМ ДОСТУПНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

## УТИЛИЗАЦИЯ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ ОТХОДОВ (КРОМЕ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ТЕРМИЧЕСКИМ СПОСОБОМ (СЖИГАНИЕ ОТХОДОВ))

Waste recycling, utilization and processing (except processing via thermal methods (waste incineration))

Дата введения —

### Область применения

Настоящий справочник НДТ распространяется на следующие виды деятельности: утилизацию отходов, обезвреживание отходов.

Справочник распространяется на процессы, связанные с утилизацией и обезвреживанием отходов, которые могут оказать влияние на объемы эмиссий или масштабы загрязнения окружающей среды при утилизации и обезвреживании отходов:

- подготовка отходов к утилизации и обезвреживанию;
- методы предотвращения и сокращения эмиссий и образования отходов при утилизации и обезвреживании отходов.

Справочник не распространяется на:

- технологии обезвреживания отходов, в процессе которых используются методы термического воздействия, приводящие к деструкции обезвреживаемых отходов;
- технологии обезвреживания, которые неразрывно связаны с производственными процессами, отходы которых подлежат обезвреживанию.

В справочнике НДТ рассматривается деятельность по утилизации и обезвреживанию следующих групп отходов:

1. Отходы нефтепродуктов, в том числе отходы минеральных масел, утративших потребительские свойства.

2. Прочие нефтесодержащие отходы, включая отходы при бурении, связанном с добывчей сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата.
3. Отходы оборудования, содержащего ртуть.
4. Изделия из резины, утратившие потребительские свойства, в том числе шины, покрышки и камеры резиновые.
5. Изделия пластмассовые, утратившие потерявшие потребительские свойства, в том числе изделия пластмассовые упаковочные.
6. Оборудование электрическое и электронное, утратившее потребительские свойства, в том числе:
  - компьютеры и периферийное оборудование, утратившие потребительские свойства;
  - оборудование коммуникационное, утратившее потребительские свойства;
  - техника бытовая электронная, утратившая потребительские свойства;
  - приборы оптические и фотографическое оборудование, утратившие потребительские свойства;
  - приборы бытовые электрические, утратившие потребительские свойства;
  - приборы бытовые незелектрические, утратившие потребительские свойства;
  - оборудование промышленное холодильное и вентиляционное, утратившее потребительские свойства.
7. Медицинские отходы.
8. Биологические отходы.
9. Отходы органических растворителей.
10. Аккумуляторы автомобильные, утратившие потребительские свойства.
11. Батареи аккумуляторные, утратившие потребительские свойства.
12. Оборудование электрическое осветительное, утратившее потребительские свойства.
13. Отходы фильтров и фильтровальных материалов отработанных.
14. Отходы продукции, содержащей галогенированные ароматические органические вещества, в том числе стойкие органические загрязнители.
15. Отходы органических пестицидов и агрохимикатов.
16. Оборудование, содержащее озоноразрушающие вещества.
17. Твердые коммунальные отходы.
18. Золы и шлаки от сжигания твердого топлива.

Дополнительные виды деятельности, связанные с утилизацией и обезвреживанием отходов и соответствующие им справочники НДТ (по распоряжению Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р) приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Дополнительные виды деятельности, связанные с утилизацией и обезвреживанием отходов и соответствующие им справочники НДТ

Вид деятельности	Соответствующий справочник НДТ
Обезвреживание отходов термическим способом	Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям «Обезвреживание отходов термическим способом (сжигание отходов)»
Размещение отходов	Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям «Размещение отходов производства и потребления»

## **Раздел 1. Общая информация о деятельности по утилизации и обезвреживанию отходов**

Утилизация отходов – использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), а также извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация) (в ред. Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об отходах производства и потребления») [5].

Обезвреживание отходов – уменьшение массы отходов, изменение их состава, физических и химических свойств (включая сжигание и (или) обеззараживание на специализированных установках) в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду (в ред. Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об отходах производства и потребления») [5].

Объекты обезвреживания отходов – специально оборудованные сооружения, которые обустроены в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и предназначены для обезвреживания отходов (в ред. Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (ред. от 29.12.2014) «Об отходах производства и потребления») [5].

В данном разделе справочника рассмотрены технологии утилизации и обезвреживания для следующих групп отходов:

1. Отходы нефтепродуктов, в том числе отходы минеральных масел, утративших потребительские свойства (раздел 1.1).
2. Прочие нефте содержащие отходы, включая отходы при бурении, связанном с добывчей сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата (раздел 1.2).
3. Отходы оборудования, содержащего ртуть (раздел 1.3).
4. Изделия из резины, утратившие потребительские свойства, в том числе шины, покрышки и камеры резиновые (раздел 1.4).

5. Изделия пластмассовые, утратившие потерявшие потребительские свойства, в том числе изделия пластмассовые упаковочные (раздел 1.5).
6. Оборудование электрическое и электронное, утратившее потребительские свойства, в том числе:
  - компьютеры и периферийное оборудование, утратившие потребительские свойства;
  - оборудование коммуникационное, утратившее потребительские свойства;
  - техника бытовая электронная, утратившая потребительские свойства;
  - приборы оптические и фотографическое оборудование, утратившие потребительские свойства;
  - приборы бытовые электрические, утратившие потребительские свойства;
  - приборы бытовые неэлектрические, утратившие потребительские свойства;
  - оборудование промышленное холодильное и вентиляционное, утратившее потребительские свойства (раздел 1.6).
7. Медицинские отходы (раздел 1.7).
8. Биологические отходы (раздел 1.8).
9. Отходы органических растворителей (раздел 1.9).
10. Аккумуляторы автомобильные, утратившие потребительские свойства (раздел 1.10).
11. Батареи аккумуляторные, утратившие потребительские свойства (раздел 1.11).
12. Оборудование электрическое осветительное, утратившее потребительские свойства (раздел 1.6).
13. Отходы фильтров и фильтровальных материалов отработанных (раздел 1.12).
14. Отходы продукции, содержащей галогенированные ароматические органические вещества, в том числе стойкие органические загрязнители (раздел 1.13).
15. Отходы органических пестицидов и агрохимикатов (раздел 1.13).
16. Оборудование, содержащее озоноразрушающие вещества (раздел 1.6).
17. Твердые коммунальные отходы (раздел 1.14).
18. Золы и шлаки от сжигания твердого топлива (раздел 1.15).

Согласно данным федерального статистического наблюдения за обращением с отходами производства и потребления ежегодно в Российской Федерации образуется более 5 млрд. тонн отходов производства и потребления, из которых утилизации и обезвреживанию подвергается примерно 50 % образующихся отходов, обезвреживанию – менее 1 % [10].

Согласно статистическим данным об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления за 2015 год определены следующие объемы образования, использования и обезвреживания рассматриваемых групп отходов. В таблице 1.1 представлены данные по объемам образования, использования и обезвреживания рассматриваемых групп отходов.

Таблица 1.1 – Объемы образования, использования и обезвреживания рассматриваемых групп отходов [10]

№ п/п	Наименование групп отходов	Образование отходов за 2015 год, тонн	Использовано отходов в 2015 г., тонн	Обезврежено отходов в 2015 г., тонн
1	Отходы нефтепродуктов, в том числе отходы минеральных масел, утративших потребительские свойства	530 613,88	253 647,16	255 959,23
2	Прочие нефтесодержащие отходы, включая отходы при бурении, связанных с добычей сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата	5 715 714,22	3 204 228,135	1 344 110,119
3	Отходы оборудования, содержащего ртуть	14 862,28	241,87	8 040,30
4	Изделия из резины, утратившие потребительские свойства, в	107 806,445	67 590,955	6 329,245

	в том числе шины, покрышки и камеры резиновые			
5	Изделия пластмассовые, утратившие потребительские свойства, в том числе изделия пластмассовые упаковочные	1 067 762,133	101 594,512	2 447,925
6	Оборудование электрическое и электронное, утратившее потребительские свойства; оборудование электрическое осветительное, потерявшее потребительские свойства; оборудование, содержащее озоноразрушающие вещества	31 287,17	4 969,82	872,00
7	Медицинские отходы	507,454	-	-
8	Биологические отходы	-	-	-
9	Отходы органических растворителей	25 143,12	5 281,67	7 248,89
10	Аккумуляторы автомобильные, потерявшие потребительские свойства	22 870,90	111 813,22	44 472,63
11	Батареи аккумуляторные, потерявшие потребительские свойства	1 156,54	283,43	22,21
12	Отходы фильтров и фильтровальных материалов отработанных	26 533,03	8 071,72	8 066,13
13	Отходы продукции, содержащей галогенированные ароматические органические	812,05	107,58	23,57

	вещества, в том числе стойкие органические загрязнители; отходы органических пестицидов и агрохимикатов			
14	Твердые коммунальные отходы	10 041 508,08	1 952 514,66	822 576,86
15	Золы и шлаки от сжигания твердого топлива	23 445 469,06	4 411 881,30	113,29
	ИТОГО	41 032 046,36202	10 122 226,032	2 500 282,399

### **1.1 Информация о деятельности по утилизации и обезвреживанию отходов нефтепродуктов, в том числе отходов минеральных масел, утративших потребительские свойства**

К отходам нефтепродуктов относятся нефтепродукты, утратившие потребительские свойства при их хранении и использовании. Отходы нефтепродуктов образуются также при очистке нефтезагрязненных сточных вод и зачистке средств хранения и транспортирования нефти, нефтепродуктов и стабильного газового конденсата.

Основная часть этих отходов представлена отходами масел моторных, индустриальных, трансформаторных, компрессорных и т.д., а также их смесями.

Объемы образования отходов нефтепродуктов за 2015 год по данным статистического наблюдения составляют 530 613,88 тонн, в том числе отходы масел составляют 112 266,46 тонн.

Принимая во внимание, что значительная часть отработанных моторных масел образуется при эксплуатации личного автотранспорта, фактический объем образующихся отходов превышает данные официальной статистики.

За 2015 год в Российской Федерации по данным статистического наблюдения было утилизировано 124 828,42 тонн отходов масел минеральных, не содержащих галогены [10].