

УДК 005.936.5

ББК 30.69

О-77

**Островский Н. В.**

**О-77** Обращение с отходами / Н. В. Островский. – 3-е изд., стер. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2022. – 538 с. : ил.

ISBN 978-5-394-04917-0

В книге дается классификация и раскрываются все стадии обращения с отходами: их образование, сбор, накопление и хранение, транспортировка, обезвреживание, использование и захоронение. Подробно характеризуется действующая в России система надзора и контроля в сфере обращения с отходами, включая рассмотрение порядка лицензирования деятельности занятых в этой сфере предприятий, организации и проведения экологической экспертизы, государственного надзора, а также осуществления производственного, муниципального и общественного контроля.

Особое внимание уделено вопросам правового регулирования деятельности в области обращения с отходами, ответственности за нарушения природоохранного законодательства и инновациям в сфере управления отходами. Важно, что издание содержит конкретные практические ситуации, а также необходимые на практике информационно-методические документы.

Для руководителей и специалистов, связанных со сферой обращения с отходами, преподавателей и студентов вузов, широкого круга читателей, интересующихся экологическими проблемами.

ISBN 978-5-394-04917-0

© Островский Н. В., 2020

© ООО «ИТК «Дашков и К°», 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Предисловие</b> .....	9
<b>Перечень сокращений</b> .....	11
<b>Введение</b> .....	13
<b>1. Общие вопросы</b> .....	15
1.1. Система нормативно-правовых актов .....	15
1.2. Общая характеристика Федерального закона «Об отходах производства и потребления» .....	18
<i>1.2.1. Правовое регулирование деятельности по обращению         с отходами на момент принятия Закона об отходах</i> .....	18
<i>1.2.2. Основные положения Закона об отходах</i> .....	20
1.3. Разграничение полномочий .....	33
<b>2. Обращение с отходами</b> .....	39
2.1. Образование отходов. Учёт и отчётность .....	39
2.1.1. Учёт отходов .....	40
2.1.2. Отчётность .....	44
2.1.3. Нормативы образования отходов .....	47
2.2. Классификация отходов .....	48
2.2.1. Отнесение отходов к конкретному классу опасности на основании ФККО .....	49
2.2.2. Критерии отнесения отходов к классу опасности для окружающей среды .....	54
2.2.3. Классификация отходов по степени токсичности .....	60
2.2.4. Паспорт опасного отхода .....	63
2.3. Сбор отходов .....	65
2.4. Накопление и хранение отходов .....	67
2.4.1. Накопление отходов .....	68
2.4.2. Общие требования к размещению отходов .....	70
2.5. Транспортировка отходов .....	82
2.5.1. Общие требования к транспортировке отходов .....	83
2.5.2. Перевозка опасных грузов .....	84
2.5.3. Трансграничное перемещение отходов .....	87
2.6. Использование отходов .....	89

2.6.1. Сортировка твёрдых бытовых отходов .....	92
2.6.2. Технологии использования некоторых распространённых отходов .....	95
2.6.3. Переработка навоза и помёта.....	102
2.6.4. Переработка осадков сточных вод .....	110
2.6.5. Использование отходов в качестве топлива .....	115
2.6.6. Техногенные месторождения.....	122
2.7. Обезвреживание отходов.....	125
2.7.1. Обзор методов обезвреживания отходов.....	126
2.7.2. Обезвреживание токсичных промышленных отходов на полигоне .....	129
2.7.3. Термическое обезвреживание отходов .....	130
2.8. Захоронение отходов .....	132
2.8.1. Общие требования к захоронению отходов .....	133
2.8.2. Полигоны ТБО.....	135
2.8.3. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных и промышленных отходов .....	144
2.8.4. Подземное захоронение.....	155
2.8.5. Обзор информационно-технического справочника по размещению отходов производства и потребления.....	159
2.9. Содержание территорий населённых пунктов .....	161
2.9.1. Твёрдые отходы.....	161
2.9.2. Жидкие бытовые отходы.....	166
2.9.3. Генеральные схемы очистки территорий .....	167
<b>3. Специфические типы отходов .....</b>	<b>171</b>
3.1. Биологические отходы.....	171
3.1.1. Общие положения.....	171
3.1.2. Перевозка.....	173
3.1.3. Утилизация.....	173
3.1.4. Уничтожение.....	174
3.1.5. Размещение и строительство скотомогильников.....	176
3.1.6. Эксплуатация скотомогильников .....	178
3.1.7. Контроль за выполнением требований ветеринарно-санитарных правил.....	179
3.2. Медицинские отходы.....	180

3.2.1. Классификация медицинских отходов.....	180
3.2.2. Общие требования .....	181
3.2.3. Сбор отходов .....	183
3.2.4. Перевозка.....	189
3.2.5. Обезвреживание и захоронение.....	190
3.3. Радиоактивные отходы .....	192
3.3.1. Явление радиоактивности.....	193
3.3.2. Единицы измерения радиоактивности.....	195
3.3.3. Влияние радиации на здоровье человека.....	196
3.3.4. Образование радиоактивных отходов.....	200
3.3.5. Классификация радиоактивных отходов.....	203
3.3.6. Захоронение радиоактивных отходов.....	206
<b>4. Контрольно-разрешительная деятельность .....</b>	<b>209</b>
4.1. Нормирование в сфере обращения с отходами .....	209
4.1.1. Категории объектов, оказывающих влияние на окружающую среду.....	212
4.1.2. Порядок разработки и утверждения нормативов образования и лимитов на размещение отходов .....	214
4.1.3. Процедура разработки проектов нормативов образования и лимитов на размещение отходов .....	216
4.1.4. Отчетность об обращении с отходами для объектов III категории .....	224
4.2. Лицензирование деятельности по обращению с отходами .....	226
4.2.1. Общие правила в области лицензирования.....	227
4.2.2. Процедуры лицензирования деятельности по обращению с отходами .....	234
4.3. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза в сфере обращения с отходами.....	240
4.3.1. Организация и проведение экологической экспертизы .....	241
4.3.2. Общие требования к оценке воздействия на окружающую среду.....	251
4.3.3. Особенности оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы схемы размещения объектов.....	254
4.3.4. Особенности оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы проектов полигонов ТКО.....	259

4.3.5. Особенности оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы проектов мусоросжигательных заводов .....	263
4.4. Производственный контроль .....	265
4.4.1. Содержание производственного контроля .....	267
4.4.2. Лабораторный контроль .....	269
4.4.3. Требования к лабораториям, осуществляющим аналитические исследования отходов и биотестирование .....	272
4.5. Государственный надзор .....	274
4.5.1. Общие требования к проведению проверок .....	275
4.5.2. Объекты федерального экологического надзора .....	286
4.5.3. Порядок организации и осуществления лицензионного контроля .....	290
4.6. Муниципальный контроль .....	292
4.7. Общественный контроль .....	293
4.8. Ответственность за нарушения природоохранного законодательства .....	296
4.8.1. Дисциплинарная и материальная ответственности .....	296
4.8.2. Административная ответственность .....	298
4.8.3. Уголовная ответственность .....	304
4.8.4. Гражданско-правовая ответственность .....	305
<b>5. Новое в управлении отходами .....</b>	<b>309</b>
5.1. Регулирование в области обращения с отходами от использования товаров .....	309
5.1.1. Нормативы утилизации .....	311
5.1.2. Осуществление утилизации .....	312
5.1.3. Информационное обеспечение механизма .....	314
5.1.4. Экологический сбор .....	320
5.1.5. Проблемы, которые могут возникнуть при реализации механизма .....	323
5.2. Планирование в деятельности по обращению с отходами .....	325
5.2.1. Планы и программы предприятий .....	325
5.2.2. Муниципальные программы .....	332
5.2.3. Региональные программы .....	335
5.2.4. Целевые показатели .....	344

5.2.5. Федеральные программы .....	353
5.2.6. Реализация отдельных мероприятий .....	364
5.3. Схемы обращения с отходами .....	377
5.3.1. Требования Закона об отходах.....	378
5.3.2. Детализация требований к схемам .....	381
5.3.3. Практическая реализация.....	385
5.4. Обращение с твёрдыми коммунальными отходами .....	393
5.4.1. Нормы Закона об отходах.....	393
5.4.2. Подзаконные акты федерального уровня .....	396
5.4.3. Подзаконные акты уровня субъектов РФ .....	413
5.4.4. Российский экологический оператор.....	418
5.4.5. Деятельность региональных операторов.....	421
5.4.6. Нормативы накопления твёрдых коммунальных отходов .....	432
5.4.7. Тарифы региональных операторов.....	435
5.4.8. Государственная информационная система учёта ТКО.....	438
5.5. Обращение с отходами I и II классов опасности .....	440
5.6. Плата за размещение отходов .....	442
5.6.1. Регулирующая роль платы за негативное воздействие на окружающую среду.....	443
5.6.2. Действующий механизм платы за негативное воздействие на окружающую среду.....	448
5.6.3. Особенности платы за размещение отходов.....	452
<b>Список литературы .....</b>	<b>459</b>
<b>Приложения .....</b>	<b>494</b>
1. Извлечения из Федерального классификационного каталога отходов.....	494
2. Форма отчёта 2-ТП «отходы» .....	506
3. Первичные показатели опасности компонента отхода .....	508
4. Коэффициент степени опасности компонента отхода для окружающей среды ( $W_i$ ) для отдельных компонентов отходов.....	510
5. Токсикологические, санитарно-гигиенические и физико-химические показатели компонентов отхода.....	512
6. Типовая форма паспорта отходов I–IV классов опасности.....	514

7. Информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям.....	516
8. Основные виды твердых и шламообразных токсичных промышленных отходов, размещение которых на полигонах твердых бытовых отходов недопустимо .....	519
9. Ветеринарно-санитарная карточка на скотомогильник (биотермическую яму) .....	522
10. Характеристики ртутных люминесцентных ламп.....	524
11. Состав свалочного фильтрата ТБО.....	526
12. Рекомендации по перечню, объему и периодичности лабораторных исследований .....	527
13. Перечень метрологически аттестованных методов анализа, выполняемых на потенциометрическом комплексе МИКОН-2 компании ООО «НИКО АНАЛИТ» .....	529
14. Нормативы утилизации и ставки экологического сбора для отходов от использования товаров .....	532
15. Ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду для некоторых веществ .....	536