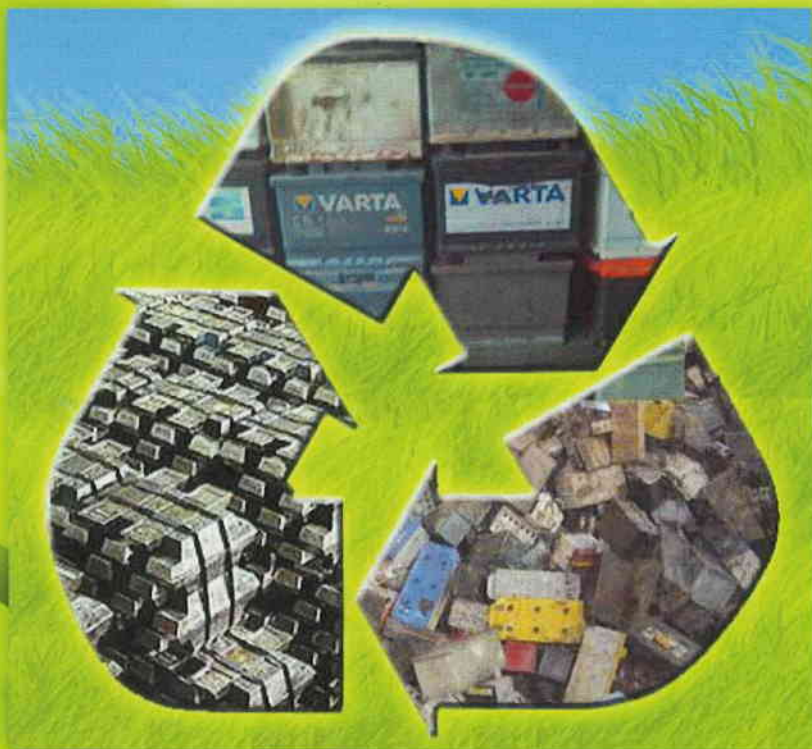


О. Е. Безбородова

# ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ И ЛИМИТОВ НА ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ

Учебное пособие



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный университет» (ПГУ)

---

О. Е. Безбородова

Проект нормативов образования  
отходов и лимитов на их размещение

Учебное пособие

Под редакцией доктора технических наук,  
профессора Н. Н. Вершинина

Пенза

Издательство ПГУ

2017

УДК 502  
ББК 20.1+30.2  
Б39

Рецензенты:

Руководитель Управления Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования  
по Пензенской области

*Е. Л. Лебедев;*

кандидат сельскохозяйственных наук,  
доцент, заведующий кафедрой инженерной экологии  
Пензенского государственного университета

*П. А. Полубояринов*

**Безбородова, О. Е.**

Б39 Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение : учеб. пособие / О. Е. Безбородова ; под ред. Н. Н. Вершинина. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2017. – 120 с.

ISBN 978-5-906913-55-5

Рассмотрены теоретические и методические вопросы разработки «Проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» для промышленного предприятия. Приведены методики расчета объемов образования отходов и установления их нормативов.

Издание подготовлено на кафедре техносферной безопасности ПГУ и предназначено для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль «Инженерная защита окружающей среды», изучающих дисциплину «Отходы предприятий и лимиты на их размещение». Работа может быть использована для выполнения курсового проекта по дисциплине «Отходы предприятий и лимиты на их размещение», а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

УДК 502  
ББК 20.1+30.2

ISBN 978-5-906913-55-5

© Пензенский государственный  
университет, 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

Список сокращений .....	5
Термины и определения .....	6
1. Структура и содержание курсового проекта .....	10
1.1. Выбор темы и варианта задания .....	10
1.2. Основные разделы курсового проекта и требования к их содержанию .....	11
1.3. Расчетная часть курсового проекта .....	12
1.4. Графическая часть курсового проекта .....	12
1.5. Содержание списка используемой литературы .....	13
1.6. Содержание приложений к курсовому проекту .....	13
1.7. Оформление курсового проекта .....	14
2. Нормативное обоснование .....	16
3. Общие положения по разработке «Проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» .....	18
4. Методы определения (расчета) нормативов образования отходов .....	20
4.1. Общие принципы определения .....	20
4.2. Метод расчета по материально-сырьевому балансу .....	21
4.3. Метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов .....	23
4.4. Расчетно-аналитический метод .....	23
4.5. Экспериментальный метод .....	25
4.6. Метод расчета по фактическим объемам образования отходов .....	25
5. Содержание и оформление «Проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» .....	27
5.1. Общие сведения .....	27
5.2. Общие сведения о предприятии .....	27
5.3. Сведения о хозяйственной и иной деятельности предприятия .....	28
5.4. Расчет и обоснование предлагаемых нормативов образования отходов в среднем за год .....	29
5.5. Сведения о предлагаемом образовании отходов .....	29
5.6. Сведения о местах накопления отходов .....	30
5.7. Сведения о предлагаемой ежегодной передаче отходов другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшего использования, и (или) обезвреживания, и (или) размещения .....	30

5.8. Сведения о предлагаемом ежегодном использовании и (или) обезвреживании отходов .....	30
5.9. Сведения о предлагаемом размещении отходов на самостоятельно эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов .....	31
5.10. Предложения по лимитам ежегодного размещения отходов .....	32
5.11. Список использованных источников .....	32
5.12. Раздел «Приложения» .....	32
6. Содержание и оформление «Технического отчета по обращению с отходами» .....	33
6.1. Общие сведения .....	33
6.2. Сведения о предприятии .....	33
6.3. Сведения о фактически образованных количествах отходов .....	34
6.4. Сведения о фактически использованных, обезвреженных, размещенных, а также переданных для данных целей другим предприятиям в течение отчетного периода образованных отходах .....	34
Библиографический список .....	35
Приложения .....	37