

УДК 502.211(075.8)  
Л 384

Рецензенты:

канд. биол. наук *Н. Л. Лукьянчикова*  
канд. экон. наук *Н. В. Петрова*

**Леган М. В.**

Л 384 Основы экологической безопасности: учебное пособие /  
М. В. Леган. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2021. – 88 с.

ISBN 978-5-7782-4590-7

Учебное пособие посвящено вопросам экологической безопасности в РФ. В пособии рассматриваются понятие системы экологической безопасности в условиях повышенной антропогенной нагрузки, вопросы технико-экологических основ охраны природных вод и атмосферного воздуха в связи с увеличивающимся влиянием и воздействием человеческой цивилизации на биосферные процессы.

Учебное пособие «Основы экологической безопасности» состоит из трех глав, введения и заключения. Предназначено для магистрантов направления 20.04.01 «Безопасность жизнедеятельности в технике» и студентов факультета энергетики, изучающих дисциплины «Основы экологической безопасности», «Экологический менеджмент», «Экологический мониторинг», а также для всех студентов НГТУ, занимающихся по курсу «Экология» и «Промышленная экология».

Пособие подготовлено на кафедре безопасности труда

УДК 502.211(075.8)

ISBN 978-5-7782-4590-7

© Леган М. В., 2021  
© Новосибирский государственный  
технический университет, 2021

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	5
Глава 1. ПОНЯТИЕ О СИСТЕМЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННОЙ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ .....	7
1.1. Основные понятия и закономерности общей экологии .....	7
1.2. Антропогенная нагрузка на окружающую природную среду (ОПС) .....	11
1.3. Понятие о системе экологической безопасности .....	14
1.4. Предмет, источники и объекты экологического права .....	19
1.5. Виды ответственности за экологические правонарушения и преступления .....	29
Задание к главе .....	34
Вопросы для самоконтроля .....	34
Глава 2. ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЙ .....	36
2.1. Состав и функции атмосферы .....	36
2.2. Загрязнение атмосферного воздуха .....	39
2.3. Качество атмосферного воздуха .....	41
2.4. Особенности разработки нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух .....	44
2.5. Инвентаризация выбросов вредных веществ в атмосферный воздух .....	49
2.6. Защита атмосферного воздуха от загрязнения .....	54
Вопросы для самоконтроля .....	58
Глава 3. ТЕХНИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ПРИРОДНЫХ ВОД .....	59
3.1. Водные ресурсы Земли .....	59

3.2. Основные показатели качества воды.....	61
3.3. Загрязнение водных ресурсов .....	62
3.4. Способы и схемы водоснабжения промышленных предприятий.....	64
3.5. Очистка сточных вод .....	71
3.6. Физико-химические методы очистки производственных сточных вод.....	76
Вопросы для самоконтроля .....	83
Заключение.....	84
Библиографический список .....	85