

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Инженерно-технологическая академия

Л. П. МИЛЕШКО

**ДОСТИЖЕНИЯ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Монография

Ростов-на-Дону – Таганрог
Издательство Южного федерального университета
2019

УДК 504.05

ББК 20.18

М601

*Печатается по решению экспертной группы комитета по естественно-научному и математическому направлению науки и образования при ученом совете Южного федерального университета
(протокол № 10 от 22 апреля 2019 г.)*

Рецензенты:

доктор философских наук, профессор кафедры безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды ДГТУ *М. А. Басилаиа*
доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник Института водных проблем РАН *Е. Н. Бакаева*

Милешко, Л. П.

М601 Достижения в области обеспечения экологической безопасности : монография / Л. П. Милешко ; Южный Федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. – 109 с.

ISBN 978-5-9275-3278-0

Дан анализ публикаций за последние 5 лет, посвященных вопросам обеспечения экологической безопасности на уровне биосферы, Российской Федерации, регионов, городов, предприятий и производств.

Созданы предпосылки для создания фундаментальной теории устойчивости биосферы, необходимой для обеспечения глобальной экологической безопасности.

Рассмотрена авторская методика преподавания экологической безопасности.

Утверждается, что термодинамический подход является перспективным направлением для разработки и совершенствования экологических электрохимических технологических процессов и инженерных методов защиты гидросферы от балластных и нефтесодержащих вод в районах судоходства и нефтедобычи.

Кратко охарактеризованы особенности международной, национальной, техносферной, пожарной, радиационной, экономической, информационной и химической безопасности, отражающие их взаимосвязь с экологической безопасностью в контексте ее законодательного определения. Отмечены актуальные проблемы прогнозирования чрезвычайных ситуаций.

Монография предназначена для специалистов по экологической и техносферной безопасности, а также для студентов бакалавриата, магистратуры и аспирантов, обучающихся по направлению подготовки "Техносферная безопасность".

ISBN 978-5-9275-3278-0

УДК 504.05

ББК 20.18

© Южный федеральный университет, 2019

© Милешко Л. П., 2019

© Оформление. Макет. Издательство

Южного федерального университета, 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	5
1.1. Принципы общей теории обеспечения экологической безопасности	5
1.2. Теоретические аспекты обеспечения глобальной экологической безопасности	7
2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЯХ	9
2.1. Региональная экологическая безопасность	9
2.2. Экологическая безопасность строительного производства	18
2.3. Экологическая безопасность транспортных систем	19
2.4. Пожарная безопасность – составная часть экологической безопасности	21
2.5. Радиационная безопасность – часть экологической безопасности	23
2.6. Экологическая безопасность материалов и производств	32
3. СОСТОЯНИЕ ЗАЩИЩЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	43
3.1. Роль МЧС России в обеспечении общественной безопасности	43
3.2. Актуальные проблемы прогнозирования ЧС	46
4. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	49
4.1. Экологическая безопасность как учебная дисциплина	49
4.2. Экологический подход в курсе безопасности жизнедеятельности	53
4.3. Дополнительные материалы для изучения курса экологической безопасности	59
4.3.1. Роль зеленых насаждений в обеспечении экологической безопасности городов	59

Оглавление

4.3.2. Метрологическая база экологического мониторинга	62
4.3.3. Термодинамика - фундаментальная база экологической безопасности	66
4.3.4. Взаимосвязь экологической безопасности с другими видами безопасности	69
4.3.5. Перспективы совершенствования общей теории обеспечения экологической безопасности	82
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	83
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	85