

УДК 504:69
ББК 20.18:38
С47

Рецензенты:

доктор геолого-минералогических наук, профессор *А.А. Лаврусевич*,
заведующий кафедрой инженерных изысканий и геоэкологии НИУ МГСУ;
доктор биологических наук, профессор *А.Л. Суздалева*,
профессор кафедры инженерной экологии и охраны труда ФГБОУ ВО НИУ «МЭИ».

Слесарев, М.Ю.

- С47 Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства : учебно-методическое пособие / М.Ю. Слесарев, В.И. Теличенко ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, кафедра градостроительства. — Электрон. дан. и прогр. (3,36 Мб). — Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2020. — Режим доступа: <http://lib.mgsu.ru/> — Загл. с титул. экрана.
ISBN 978-5-7264-2298-5 (сетевое)
ISBN 978-5-7264-2299-2 (локальное)

В учебно-методическом пособии изложены основы реализации методологии решения исследовательских задач. Предложены инструменты и методы постановки и планирования экологического эксперимента, моделирования воздействий на окружающую среду и статистической обработки результатов экологического эксперимента. Рассмотрены вопросы экологической стандартизации и экологической оценки безопасности строительства и городского хозяйства.

Для обучающихся по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства, профиль «Строительный инжиниринг и безопасность технически сложных и уникальных объектов».

Учебное электронное издание

© ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ», 2020

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	5
Глава 1. ПЛАНИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА И ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА	7
1.1. Роль «зеленых» стандартов и особо охраняемых природных территорий — эталонов биоразнообразия.....	7
1.2. Инновационная задача исследований экологической безопасности.....	12
1.3. Выбор и обоснование темы реферативного исследования	14
Контрольные вопросы	14
Глава 2. МЕТРОЛОГИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА	15
2.1. Математическое моделирование экспериментов и проблемы метрологии экологической безопасности.....	15
2.2. Мониторинг и аудит экологической безопасности строительной деятельности.....	17
2.3. Интеграция информационных структур экологического мониторинга.....	21
2.4. Исследования экологической безопасности территории с применением измерительных приборов.....	25
Контрольные вопросы	31
Глава 3. СИСТЕМЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ГОРОДСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	32
3.1. Концепция «зеленой» стандартизации в строительстве.....	32
3.2. «Зеленые» технологии среды жизнедеятельности и «зеленая» инновационная продукция. Термины и определения»	33
3.3. «Зеленые» технологии среды жизнедеятельности. Классификация	34
3.4. «Зеленые» технологии среды жизнедеятельности. Критерии отнесения	36
3.5. «Зеленые» технологии среды жизнедеятельности. Оценка соответствия по требованиям зеленых стандартов. Общие положения.....	37
Контрольные вопросы	41
Глава 4. СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДАННЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА	42
4.1. Статистические методы обработки данных.....	42
4.2. Статистические модели экологической эффективности мероприятий на объекте.....	46
4.3. Корреляционный анализ данных экологической эффективности	55
Контрольные вопросы	92
Глава 5. СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ И ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ	93
5.1. Национальные системы оценки соответствия «зеленым» стандартам	93
5.2. Оценка среды в регионе при комплексном антропогенном воздействии.....	95
Контрольные вопросы	99
Библиографический список.....	100