

УДК 502.1(075.8)

ББК 20.1я73

Г82

Рецензент – кандидат биологических наук, доцент О. Н. Немерешина

Гривко, Е. В.

Г82

Экология: прикладные аспекты : учебное пособие / Е. В. Гривко, А. А. Шайхутдинова, М. Ю. Глуховская; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург : ОГУ, 2017. – 329 с.
ISBN 978-5-7410-1672-5

Учебное пособие состоит из четырех разделов. В разделе «Особенности экологических последствий дисбаланса компонентов окружающей среды» рассмотрены теоретические основы возникновения и признаки экологического дисбаланса. В разделе «Геоэкология. Оценка природного потенциала урбанизированных и антропогенно-модифицированных территорий на основании пространственного мониторинга» описаны теоретические аспекты изучения проблемы рационального использования природно-техногенных систем и мероприятия по рациональному использованию природно-антропогенных ландшафтов. В разделе «Урбоэкология. Экологические аспекты лесоразведения и лесопользования» рассмотрены вопросы рекреационное лесопользование и парколесоустройство рекреационных объектов, основные средства и правила композиции объектов рекреационного лесопользования, организация и ведение паркового и лесопаркового хозяйства в объектах рекреационного назначения. В разделе «Антропоэкология. Здоровье и окружающая среда» рассмотрены экологические аспекты валеологии, методика расчета индекса массы тела и основные принципы рационального питания.

Учебное пособие предназначено для лекционных и практических занятий для студентов направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» по дисциплинам «Актуальные направления экологии», «Современные направления экологии», «Методы экологических исследований» и для студентов направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» по дисциплине «Современные философские направления экологии».

УДК 502.1(075.8)

ББК 20.1я73

ISBN 978-5-7410-1672-5

© Гривко Е. В.,
Шайхутдинова А. А.,
Глуховская М. Ю., 2017
© ОГУ, 2017

Содержание

Введение.....	6
1 Особенности экологических последствий дисбаланса компонентов окружающей среды.....	8
1.1 Теоретические основы возникновения экологического дисбаланса.....	8
1.2 Разрушение озонового слоя.....	12
1.3 Признаки дисбаланса мировой климатической системы.....	16
1.4 Кислотные дожди, причина возникновения и факторы негативного влияния	20
1.5 Истощение пресных водных объектов и загрязнение вод Мирового океана.....	26
1.6 Глобальные изменения биологического разнообразия.....	32
1.7 Деградация и загрязнение земельных ресурсов.....	37
2 Геоэкология. Оценка природного потенциала урбанизированных и антропогенно-модифицированных территорий на основании пространственного мониторинга.....	47
2.1 Теоретические аспекты изучения проблемы рационального использования природно-техногенных систем.....	47
2.2 Пространственная оценка экологической ситуации на территории.....	63
2.3 Оценка местности по экологическим параметрам сбалансированной территориальной организации.....	74
2.4 Анализ экологической устойчивости и стабильности территорий.....	76
2.5 Определение демографической емкости территории.....	82
2.6 Мероприятия по рациональному использованию природно- антропогенных ландшафтов.....	85
3 Урбоэкология. Экологические аспекты лесоразведения и лесопользования...	108
3.1 Рекреационное лесопользование и парколесоустройство рекреационных объектов.....	108

3.1.1 Лес как составная часть урбанизированных систем.....	108
3.1.2 Понятие рекреационное лесопользование.....	111
3.1.3 Рекреационные нагрузки и рекреационная емкость территории.....	122
3.1.4 Методы парколесоустройства.....	130
3.1.5 Система социальных факторов, формирующих объекты рекреационного назначения.....	138
3.1.6 Проектная и сметная документация по созданию рекреационных объектов.....	148
3.2 Основные средства и правила композиции объектов рекреационного лесопользования.....	150
3.2.1 Ландшафтное искусство и ландшафтная архитектура при проектировании рекреационных объектов.....	151
3.2.2 Средства и правила композиции.....	153
3.2.3 Композиционно-планировочная и объемно-пространственная структура объекта.....	159
3.3 Организация и ведение паркового и лесопаркового хозяйства в объектах рекреационного назначения.....	165
3.3.1 Формирование типов пространственной структуры.....	166
3.3.2 Методы рубок формирования.....	169
3.3.3 Санитарно-оздоровительные мероприятия.....	174
3.3.4 Лесохозяйственные мероприятия.....	178
3.3.5 Уход за элементами благоустройства территории.....	183
3.3.6 Материально-техническая база хозяйственной деятельности.....	184
3.3.7 Структура хозяйства, кадры, финансирование.....	185
3.3.8 Лесопарковое хозяйство в условиях рыночных отношений.....	188
3.4 Методика региональной оценки бюджета углерода лесов.....	193
4 Антропоэкология. Здоровье и окружающая среда.....	228
4.1 Соотношение антропоэкологии и социальной экологии.....	229
4.2 Системный подход к концепции человека.....	234

4.3 Экология человека и философская антропология.....	238
4.4 Экологические аспекты валеологии.....	242
4.4.1 Здоровье, здоровый человек. Критерии здоровья.....	242
4.4.2 Концепции здоровья в антропоэкологии.....	245
4.4.3 Проблема здоровья и качества окружающей среды.....	248
4.4.4 Сравнительная характеристика здорового и нездорового образа жизни.....	251
4.4.5 Влияние качества окружающей среды на здоровье человека.....	261
4.4.6 Система здравоохранения и здоровье населения.....	267
4.4.7 Адаптационные резервы здоровья.....	275
4.5 Методики расчета индекса массы тела.....	288
4.6 Основные принципы рационального питания.....	291
Заключение.....	299
Список использованных источников.....	300
Приложение А Экологические районы России.....	304
Приложение Б Шкала рекреационной оценки условий среды для выбора мест под ландшафтные парки на Урале.....	306
Приложение В Конверсионные коэффициенты для расчета запаса углерода в мертвой древесине по объемному запасу древесины лесного насаждения.....	308
Приложение Г Времена зарастания вырубок и гарей по субъектам РФ.....	312
Приложение Д Концепции человека в современной философской антропологии.....	315
Приложение Е Факторы, влияющие на здоровье человека.....	318
Приложение Ж Визуальная оценка деревьев по внешним признакам.....	320
Приложение И Понятийный аппарат.....	322
Приложение К Ученые, труды которых использовались при написании работы.....	327