

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел I. Краткая история становления и развития науки экологии	6
Глава 1. Зарождение экологических взглядов в науке	6
§ 1.1. Зарождение экологических взглядов в естествознании	6
§ 1.2. Обобщения материалов экологии в трудах учёных Запада	14
§ 1.3. Основные достижения Европы в области экологии к XX веку	18
Глава 2. Становление и развитие науки «Экология» в России	25
§ 2.1. Условия развития науки в России	25
§ 2.2. Становление науки в трудах российских учёных-натуралистов	28
§ 2.3. Обособление науки экологии в отдельную область знаний.	35
Глава 3. Современное состояние науки «Экология»	41
§ 3.1. Развитие науки экологии в XX веке	41
§ 3.2. Состояние науки экологии в настоящее время	52
Раздел II. Предмет и методы исследования науки экологии	57
Глава 4. Предмет и задачи науки экологии	57
§ 4.1. Предмет и задачи науки экологии в XX в.	57
§ 4.2. Предмет и задачи современной науки экологии	59
Глава 5. Методы исследования науки экологии	62
§ 5.1. Традиционные методы исследований в экологии	62
§ 5.2. Новые методы, применяемые в экологии.	65
Раздел III. Среда и факторы среды	69
Глава 6. Среда и экологические факторы среды	69
§ 6.1. Характерные особенности четырёх сред жизни на Земле	69

§ 6.2. Экологические факторы и закономерности их действия	77
§ 6.3. Ритмы жизни органического мира на Земле	83
Глава 7. Многообразие экологических факторов	88
§ 7.1. Абиотические факторы, их многообразие и значение	88
§ 7.2. Биотические экологические факторы	97
§ 7.3. Антропогенные экологические факторы в природе	102
Раздел IV. Основные понятия экологии организмов.	106
Глава 8. Экологические адаптации живых организмов	106
§ 8.1. Общие представления об адаптациях организмов	106
§ 8.2. Экологические группы организмов	111
Глава 9. Экологическое многообразие форм организмов	121
§ 9.1. Жизненные формы растений и животных	121
§ 9.2. Экологические ниши организмов.	134
Глава 10. Действие факторов среды на организм человека	141
§ 10.1. Среда обитания человека	141
§ 10.2. Адаптации человеческого организма к среде обитания.	144
§ 10.3. Особенности организменных адаптаций человека к условиям окружающей среды.	150
Раздел V. Основные понятия экологии популяций	157
Глава 11. Основные понятия экологии популяций	157
§ 11.1. Популяция как форма существования вида и как биосистема.	157
§ 11.2. Популяционная структура вида.	162
§ 11.3. Состав популяции и взаимодействия особей в ней.	168
Глава 12. Основные характеристики популяции.	173
§ 12.1. Структурные характеристики популяции	173
§ 12.2. Демографические показатели популяции	183
§ 12.3. Динамика численности популяции	188
§ 12.4. Функции популяции в природе	193

Раздел VI. Основы биогеоценологии	197
Глава 13. Природное сообщество — биогеоценоз и экосистема	197
§ 13.1. Биогеоценоз как биологическая и экологическая система	197
§ 13.2. Концепции экосистемы и биогеоценоза	204
§ 13.3. Характеристики биогеоценоза	208
Глава 14. Межвидовые взаимодействия в биогеоценозе (экосистеме)	214
§ 14.1. Биотические связи в биогеоценозе	214
§ 14.2. Трофические связи в биогеоценозе	225
Глава 15. Механизмы устойчивости биогеоценозов, их смена и многообразие	231
§ 15.1. Механизмы устойчивости биогеоценоза (экосистем)	231
§ 15.2. Смена биогеоценозов (экосистем)	237
§ 15.3. Многообразие биогеоценозов (экосистем)	245
Раздел VII. Учение о биосфере и социальные аспекты экологии	251
Глава 16. Основные понятия о биосфере	251
§ 16.1. Понятие о биосфере и её структурных компонентах	251
§ 16.2. Живое вещество и его функции в биосфере	256
§ 16.3. Разнокачественность компонентов биосферы как условие её существования	260
Глава 17. Человек и биосфера	266
§ 17.1. Биосфера как глобальная экосистема	266
§ 17.2. Человек и биосфера	269
§ 17.3. Социальные аспекты современной экологии	273
Литература	282