

Содержание

Предисловие	7
Глава 1. Три века русской лихенологии. История изучения лишайников России (<i>М. П. Андреев, Т. Ахти, Ю. В. Герасимова, Д. Е. Гимельбрант</i>).....	9
Глава 2. Основные лихенологические гербарии России и важнейшие зарубежные коллекции российских лишайников (<i>М. П. Андреев, Т. Ахти</i>)	47
Глава 3. Таллом и репродуктивные структуры лишайников (<i>Д. Е. Гимельбрант, Е. С. Кузнецова</i>)	61
Таллом	63
Репродуктивные структуры	98
Глава 4. Фотобионты лишайников (<i>А. А. Войцехович, О. В. Надеина</i>)	124
Разнообразие фотобионтов	124
Взаимосвязь между таксономической принадлежностью мико- и фотобионта	128
Основные, дополнительные, случайные, потенциальные фотобионты и их источники	130
Изоляция и культивирование фотобионтов	134
Глава 5. Особенности вторичного метаболизма и хемосистематика лишайников (<i>Т. Рандлане, А. Сааг</i>).....	142
Лишайниковые вещества	142
Роль лишайниковых веществ в лишайниковых талломах	147
Хемотаксономия лишайников (включая краткую историю метода)	149
Основные методики определения лишайниковых веществ	151
Глава 6. Разнообразие и распространение лишайников России (<i>Г. П. Урбанавичюс</i>).....	161
Уровень богатства лихенофлоры России.....	161
Важнейшие таксономические группы лихенофлоры России.....	165
Экологические основы региональных и зональных различий лихенофлор России	173
Характер распространения лишайников на территории России. Эндемичные и эвритопные роды.....	178
Глава 7. Экология лишайников (<i>Т. В. Макрый</i>)	187
Экологические факторы.....	187
Адаптивные приспособления к экстремальным условиям среды	195
Экологическая обусловленность жизненных форм	197
Экология и особенности распространения лишайников	198
Лишайники и растительный покров	200
Роль лишайников в экосистемах	200
Экология и эволюция	201

Глава 8. Сбор, определение и хранение лихенологических коллекций (<i>И. С. Степанчикова, Л. В. Гагарина</i>)	204
Методы полевой работы	205
Сбор образцов и необходимые инструменты. Хранение образцов	207
Определение лишайников	210
Регистрация данных об образце	212
Правила работы в гербарии	214
Глава 9. Номенклатура и типификация (<i>Л. В. Гагарина, И. В. Соколова, И. С. Степанчикова</i>)	220
Наиболее часто употребляемые понятия и термины	223
Сокращения и условные обозначения	225
Типификация	226
Глава 10. Молекулярно-генетические методы в систематике лишайников (<i>Е. А. Давыдов</i>)	230
Основные вопросы систематики, решаемые при помощи молекулярных методов	232
Геном нелихенизированных и лихенизированных грибов	233
Выделение и клонирование ДНК	234
Основные молекулярные методы	237
Методы молекулярно-филогенетического анализа	246
Глава 11. Систематическая классификация таксонов лихенофлоры России (<i>Г. П. Урбанавичюс</i>)	260
Глава 12. Ключи для определения родов лишайников флоры России (<i>Г. П. Урбанавичюс, Т. В. Макрый, Е. С. Кузнецова, Л. В. Гагарина, Л. А. Конорева, М. П. Андреев, Д. Е. Гимельбрант</i>)	292
Морфологические группы родов лишайников флоры России	293
Приложение I. Деление территории Российской Федерации на регионы (<i>М. П. Андреев</i>)	365
Приложение II. Словарь терминов (<i>Д. Е. Гимельбрант, Л. В. Гагарина, И. С. Степанчикова, Е. А. Давыдов</i>)	369