

ОГЛАВЛЕНИЕ

От автора	5
Глава 1. Грибы как объекты экологических исследований	10
1.1. Роль грибов в функционировании природных экосистем.....	10
1.2. Современные направления экологических исследований грибов.....	13
1.3. Экспериментальное изучение микромицетов: объекты и методы.....	20
Глава 2. Анализ биоиндикационного значения признаков микобиоты водных и наземных экосистем. Уровень сообществ	29
2.1. Особенности структуры грибных сообществ в водных экосистемах (водохранилища, реки, озера)	33
2.1.1. Пространственно-временная динамика микобиоты (облигатноводные виды и терригенные виды).....	33
2.1.2. Оценка взаимосвязи развития грибов с некоторыми гидробиологическими факторами	61
2.1.3. Состав грибов на рыбах и в воде.....	66
2.1.4. Особенности распределения грибов в донных отложениях разных типов.....	68
2.2. Реакция водной микобиоты на загрязнение: техногенная трансформация сообществ.....	71
2.2.1. Биоиндикация загрязнений по реакции оомицетов.....	71
2.2.2. Биоиндикация загрязнений по реакции терригенных микромицетов.....	73
2.2.3. Виды-биоиндикаторы.....	80
2.3. Изучение структурно-функциональной организации сообществ микромицетов в почвах.....	81
2.3.1. Профильное распределение и сезонная динамика микромицетов в ненарушенных почвах южнотаежных биогеоценозов.....	85
2.3.2. Особенности микобиоты торфяников разной трофности (верховых и низинных).....	93
2.3.3. Микобиота верховых торфяников разных природно-климатических зон.....	94
2.3.4. Сравнение микобиоты пойменных почв и донных отложений.....	97
2.4. Реакция почвенных микромицетов на некоторые виды воздействий.....	100
2.4.1. Влияние транспортной нагрузки на вариabельность синэкологических показателей микобиоты.....	105
2.4.2. Реакция сообществ грибов на смешанное загрязнение (отходы транспорта и химических производств).....	109
2.4.3. Реакция микромицетов на загрязнение почвы отходами фосфогипса.....	112
2.4.4. Реакция микобиоты на нефтяное загрязнение.....	113
Глава 3. Оценка биоиндикационного значения популяционных признаков грибов. Уровень популяций	126
3.1. Морфолого-культуральные признаки в дифференциации популяций.....	128
3.2. Молекулярные признаки в дифференциации популяций.....	128
3.3. Биоиндикационное значение популяционных признаков фитопатогенных грибов.....	130
3.3.1. Качественные различия в спектрах изоферментов.....	134
3.3.2. Количественные изменения спектров изоферментов.....	135

Глава 4. Биотестирование качества природных сред по реакции чистых культур грибов. Организменный уровень.....	141
4.1. Прорастание спор и развитие проростков.....	150
4.2. Развитие биомассы.....	159
4.3. Морфология и скорость роста грибных колоний.....	164
4.4. Скорость минерализации органического вещества.....	166
4.5. Изоферментные спектры.....	167
Заключение.....	170
Литература.....	173