

Отзыв

на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук «Филогенез и адапциогенез полипоровых грибов (семейство *Polyporaceae* s. str.)»

В рецензируемой работе представлена таксономическая ревизия семейства *Polyporaceae* s. str., учитывающая филогенетический и адаптивный аспекты эволюции группы.

Проблема балансировки молекулярного древа семейства *Polyporaceae* и порядка *Polyporales* впервые ставится в настоящем исследовании. Его научная новизна состоит также в комплексной морфологической характеристике выявленных филогенетических линий и существенном приближении к пониманию путей адапциогенеза полипоровых грибов.

Автором внесен существенный вклад в изучение разнообразия грибов рассматриваемого семейства. В ходе проведенного исследования было описано 38 новых таксонов, среди них 2 рода, 2 вида, 1 разновидность, 1 форма и 31 новая комбинация в родах *Cellulariella* (2), *Daedaleopsis* (1), *Favolus* (5), *Ganoderma* (2), *Lentinus* (7), *Picipes* (3).

Автором впервые получены и депонированы в Генбанк 84 нуклеотидные последовательности, относящиеся к области ITS (49 сиквенсов), nLSU (19 сиквенсов) и TEF 1- α (16 сиквенсов).

В работе затрагивается ряд теоретических проблем, связанных с многоуровневым характером адапциогенеза полипоровых грибов, проблемами экотипической дифференциации, видообразования и формирования признаков радикалов надвидового уровня. Было показано, что на организменном уровне интегрируются клеточные адаптации и комплекс адаптаций, связанных с гистиональной дифференциацией и морфогенезом, в то время как на уровне ценопопуляции разворачиваются процессы экотипической дифференциации – идет отбор экофенов и соответствующие им скрытые сдвиги в генетической структуре популяции. Итог этих процессов в долгосрочной перспективе – видообразование, связанное с прерыванием экотипического континуума, и дивергенция морфотипов и планов строения, чему при рассмотрении узко морфологического аспекта эволюции соответствуют понятия «морфофизиологической» или же (более абстрактно) «морфологической адаптации».

В приложении к полипоровым грибам разрабатывалась «экотип-центрированная» концепция видообразования, согласно которой видообразование можно представить как прерывание экотипического континуума, в основе которого лежат различные механизмы, затрудняющие генетический обмен между экотипическими популяциями – возникновение географических барьеров (аллопатрическое видообразование), физиологическая изоляция популяций.

Практическая значимость диссертационного исследования связана с повышением прогностических возможностей системы полипоровых грибов и

