

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Змитровича Ивана Викторовича «Филогенез и адаптациогенез полипоровых грибов (семейство Polyporaceae s. str.)», выдвигаемой на соискание ученой степени доктора биологических наук

Полипоровые грибы можно причислить к одной из «харизматичных» групп царства *Mycota* благодаря не только заметности плодовых тел, но и большой роли в лесных экосистемах по переработке лигнинсодержащего детрита, а также благодаря использованию ганодермы как промышленно культивируемого лекарственного объекта. Попытки классификации полипоровых грибов предпринимались еще на заре микологии, но несостоятельность многочисленных «морфологических» систем была показана только в начале XXI века, что определяет научную актуальность данной работы.

Узловые вопросы, обсуждаемые в диссертации, относятся не только к сфере микологии, но общей биологии в целом. Это проблема вида, особенно в свете разграничения видов на основе дивергенции ключевых ДНК-последовательностей; проблема рода; проблема присвоения таксономического ранга выше рода; роль адаптаций в эволюции; проблема видообразования. Благодаря этому работу с уверенностью можно классифицировать как докторское исследование. Отдельные постулаты могут быть приняты во внимание всеми биологами, например, о том, что высокое сходство только по ITS-последовательностям еще не означает, что материал принадлежит к одному виду. Это было показано на примере рода *Trametes* (с. 35).

Особо следует отметить, что диссертантом, пожалуй, впервые столь широко для грибов применяется терминологический аппарат для описания эволюционных явлений, который ранее применялся в основном для объектов животного мира.

За период выполнения диссертации был сделан немалый вклад в познание глобального биологического разнообразия трутовых грибов, а именно, прочитаны и переданы в генетический банк 84 нуклеотидные последовательности, значимые для биологического баркодирования, описаны 2 новых вида и 2 новых рода, реконструирован забытый вид *Cerioporus rangiferinus*. Приведены молекулярные аргументы для перевода нескольких ранее описанных видов в ранг разновидностей, что подчеркивает, насколько осторожно следует описывать виды только на основе тонких морфологических различий.

В результате оригинальной реконструкции филогении обсужден каждый из полученных кластеров и предложена внутрисемейственная классификация Polyporaceae s.str. с введением названий подсемейств и триб.

Прикладная часть работы (глава 6) раскрывает прогностическую ценность филогенетических построений для поиска видов-продуцентов. Даются рекомендации по поиску продуцентов ферментов и субстанций, значимых в терапии рака, среди малоизученных с этой точки зрения видов полипоровых грибов.

Считаю, что по совокупности показателей работа отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автору может быть присуждена ученая степень доктора биологических наук за разработку вопросов эволюции и систематики трутовых грибов, выполненную современными методами, и отражение результатов деятельности в 15 монографиях 45 статьях.

Юрченко Евгений Олегович,  
доцент кафедры биотехнологии  
Учреждения образования «Полесский  
государственный университет»,  
канд. биол. наук  
ул. Днепровской флотилии, 23,  
225710, Пинск, Беларусь  
+375 165 31 08 39  
e-mail: eugene\_yu@tut.by

26.09.2017

Ведущий канд. биол.  
Ведущий консультант



*Юрченко*

*Юрченко*  
*Юрченко*