

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ильюшина Вадима Александровича
«БИОРАЗНООБРАЗИЕ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ
ГРИБОВ УГОЛЬНЫХ ОТВАЛОВ», представленной на соискание ученой степени
кандидата биологических наук по специальности 1.5.18. – микология

Диссертационная работа Ильюшина Вадима Александровича – первая работа, где проведено масштабное исследование, посвященное проблеме динамики комплексов микроскопических грибов в угольных отвалах. Экосистемы природных зон Арктики крайне уязвимы, а также отличаются длительным периодом восстановления. Микроскопические грибы важнейший компонент почвенной микробиоты, от которого зависит здоровье и функций почв, потому так важно изучать их ответ на повреждающие воздействия и механизмы процессов восстановления.

Работа хорошо продумана и структурирована, выполнена на высоком методическом уровне с использованием современных молекулярных методов идентификации, что позволило автору выявить и описать два новых для науки вида.

В исследовании описаны этапы сукцессии комплексов почвенных грибов на угольных отвалах. Крайне интересны полученные данные о составе микромицетов в техногенных местообитаниях, связанных с возгоранием угольной породы. Изучены физиологические особенности выявленных штаммов: наличие лигнолитических ферментов, кислотообразующая активность, особенности роста и метаболизма при дефиците питательных веществ, способность выдерживать повышенные температуры. Полученные в ходе работы штаммы могут быть использованы в процессах микоремедиации нарушенных экосистем, содержащих в почвах каменный уголь.

Автореферат построен по классической схеме. Серьезных замечаний к нему нет, возникает только несколько вопросов.

В автореферате не указано к какой таксономической группе относится описанный новый вид *Variabilispora viridis*.

Также в автореферате роды *Rasamsonia*, и *Talaromyces* отнесены к семейству Aspergillaceae (стр 19), в то время как они относятся к семейству Trichosomaceae. Но это ответственность не столько автора работы, сколько составителей базы данных Index Fungorum.

Диссертационная работа Ильюшина Вадима Александровича представляет собой законченное исследование. По своей актуальности, научной значимости и ценности полученных результатов работа соответствует всем требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013, с изменениями от 21.04.2016 №335, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор, несомненно, заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.18. – "Микология".

Александрова Алина Витальевна

доктор биологических наук по специальности 03.02.12 – микология

ведущий научный сотрудник кафедры микологии и альгологии

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», биологический факультет

119234, Москва г, Ленинские горы ул, д. 1, стр. 12, биологический факультет МГУ,

+7 (495)-939-54-82

14.04.2023 г.

Подпись А.В. Александровой заверяю
Ученый секретарь биологического факультета МГУ



Е.В. Петрова