

## 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 Вадима Александровича Ильюшина посвящена интересной и актуальной теме – микобиоте техногенных экосистем, сформированных в результате добычи угля. Изучение биоразнообразия микобиоты угольных отвалов и процессов ее развития имеет как фундаментальное, так и прикладное значение.

Работа является законченным научным исследованием, содержащим новые данные о биоразнообразии и развитии микобиоты угольных отвалов в различных климатических зонах и подзонах Арктики (арктическая тундра, южная тундра и лесотундра).

Автором получены новые сведения о динамике сообществ микромицетов при естественном зарастании отвалов, эти данные вносят весомый вклад в представления о формировании почв и могут быть использованы для разработки методов возобновления почвенных ресурсов.

Практический аспект работы не вызывает сомнений, автор обнаружил микромицеты, обладающие высокой лигнолитической активностью, способные участвовать в микоремедиации породных отвалов, содержащих каменный уголь. Помимо этого, был осуществлен скрининг и создана коллекция термофильных и термотолерантных штаммов, ферменты которых могут использоваться в будущем в разных отраслях промышленности. Описано два новых для науки вида микромицетов.

Получены новые данные о видовом разнообразии и формировании микроскопических грибов техногенных экосистем, которые дают представления о закономерностях сукцессионных процессов, и географии грибов породных отвалов, возникших в результате добычи угля в Арктике.

Задачи, поставленные диссертантом для достижения цели работы сформулированы четко и, судя по автореферату, успешно решены.

В целом автореферат диссертации В.А. Ильюшина производит очень хорошее впечатление. Новизна, научное и практическое значение его исследования не вызывают сомнений. Написан автореферат хорошим литературным языком. Читается с интересом и свидетельствует о научной зрелости автора.

В целом, представленный на рассмотрение автореферат диссертационной работы В.А.Ильюшина по своей актуальности, научной новизне, практической значимости и полученным результатам полностью соответствует всем требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (с изменениями, внесенными Постановлениями Правительства РФ от: 21.04.2016 № 335; 02.08.2016 № 748; 29.05.2017 № 650; 20.03.2021 № 426; 11.09.2021 № 1539), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Вадим Александрович Ильюшин заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.18 – «Микология».

Профессор кафедры микологии и альгологии

Биологического факультета

МГУ имени М.В. Ломоносова

Доктор биологических наук

Ольга Владимировна Камзолкина

РФ, Москва, 119234, Ленинские горы, л. 1, стр. 12

8-495-939-54-82

o-kamzolkina@yandex.ru

*Камз*

