

Отзыв

на автореферат 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

Исследование посвящено актуальной проблеме, связанной с негативным воздействием угольных отвалов на окружающую среду. Микроскопические грибы являются важнейшим компонентом почвенных сообществ и играют ключевую роль в процессе естественной рекультивации загрязненных территорий. Изучение биоразнообразия микобиоты и закономерностей ее развития в техногенных экосистемах является фундаментальной задачей для оценки процесса восстановления нарушенных территорий.

Цель работы – изучение динамики комплексов микромицетов угольных отвалов в процессе их зарастания в условиях Арктики (Шпицберген, Республики Коми и Магаданская область). Для достижения цели были решены следующие задачи: 1) определить видовой состав, таксономическую структуру комплексов, численность и биомассу; 2) выявить динамику сообществ микромицетов в различных природных зонах и подзонах Арктики (лесотундра, южная и арктическая тундра); 3) определить общие закономерности формирования микобиоты на разновозрастных отвалах (10-12 лет, 20-30 лет и 45-50 лет); 4) выявить разнообразие и особенности физиологической адаптации микромицетов в экстремальных техногенных экосистемах, связанных с горением породы.

Такой комплексный подход определил научную новизну и практическую значимость работы.

Работа хорошо продумана и структурирована, содержит большой объем фактического материала. По теме диссертации опубликовано 7 статей в российских и международных научных журналах, индексируемых в базах данных Scopus и/или Web of Science, а также 11 тезисов конференций.

Возникает вопрос.

При глубоком биологическом выветривании (45-50 лет) и механическом и химическом преобразовании угольных отвалов, включая зоны горелых отвалов, наблюдали ли Вы образование новых минеральных фаз как результат биокосных взаимодействий?

В целом, работа Ильюшина Вадима Александровича «Биоразнообразие и физиологические особенности микроскопических грибов угольных отвалов», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук,

представляет собой законченное научное исследование, при выполнении которого автор использовал современные подходы и методы анализа. Ильюшин В.А., несомненно, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности по специальности 1.5.18. Микология.

Панова Елена Геннадьевна
Доктор геол.-мин. наук, профессор,
профессор кафедры геохимии
Института наук о Земле
Федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет»



Россия, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб. д.7-9., Тел: +7 (812) 3630000
(3001), Моб. 8(921) 4354881, Эл. почта: e.panova@spbu.ru, сайт: spbu.ru

Я, Панова Елена Геннадьевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой Диссертационного Совета и их дальнейшую обработку.

27 марта 2023

