

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

«Филогенетическая и физиологическая характеристика прокариотных сообществ некоторых аридных почв и осадочных пород»

Соискатель: Белов Андрей Антонович

Специальность: 03.02.03 – «Микробиология»

Диссертационная работа **Белова Андрея Антоновича** посвящена характеристике таксономического разнообразия и метаболической активности прокариотных сообществ различных аридных экосистем и относится к актуальной научной проблеме, затрагивающей знания микробиологии и экологии.

В работе проведен анализ широкого спектра прокариотных сообществ различных аридных экосистем. Отбор образцов почв и осадочных пород был проведен в малоизученных областях: антарктических долинах, архипелагах Северная и Новая Земля, пустынях Сахара, Мохаве, Гибсона. Создана коллекция бактерий, выделенных из исследуемых образцов, насчитывающая 430 штаммов аэробных гетеротрофных бактерий. Впервые проведен масштабный скрининг штаммов, выделенных из почв и осадочных пород аридных экосистем, на способность к росту в широких диапазонах физико-химических воздействий. Кроме теоретической значимости работа имеет и практическое применение. В ходе исследования выделены полиэкстремотолерантные штаммы аэробных гетеротрофных бактерий, способные сохранять метаболическую активность *in vitro* в широких диапазонах физико-химических условий, которые могут быть использованы в биотехнологических целях. Обнаружение антибиотикоустойчивых свидетельствует о перспективности их дальнейшего изучения как потенциальных продуцентов новых антибиотиков. Результаты исследования могут быть использованы для прогнозирования последствий процессов опустынивания в почвах, подвергающихся аридизации.

Работа «Филогенетическая и физиологическая характеристика прокариотных сообществ некоторых аридных почв и осадочных пород» соответствует требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова, а её автор, Белов Андрей Антонович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – «Микробиология».

Еремин Николай Николаевич

Член-корреспондент РАН

Доктор химических наук

(25.00.05 - минералогия, кристаллография)

профессор, доцент по кафедре кристаллографии и кристаллохимии

Геологического факультета

ФГБОУВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

119991 Москва, Ленинские Горы, д.1, стр.1

ФГБОУВО «Московский государственный университет

имени М.В. Ломоносова», Геологический факультет,

Еремин Николай Николаевич

Тел. +7(495)9395575, моб. +79

e-mail: neremin@geol.msu.ru

Я, Еремин Николай Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой Диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.
«25» октября 2021 г.




(подпись)