

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ошурковой В.И.

«Метанобразующие археи из многолетнемерзлых отложений Арктики»,
представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.03 – микробиология

Диссертационная работа В.И. Ошурковой направлена на решение проблем микробиологии, экологии, астробиологии и таксономии. Она посвящена исследованию как архейных сообществ, так и чистых метаногенных культур из многолетнемерзлых отложений Колымской низменности (Россия, Арктика). Актуальность исследований В.И. Ошурковой, влекущая за собой практическую значимость, заключается в важности получения новых знаний о вечномёрзлых грунтах, которые являются уникальной моделью внеземного обитания живых организмов.

Новизна результатов кандидатской диссертации В.И. Ошурковой состоит в характеристике некультивируемого метаногенного сообщества из многолетнемерзлых отложений Колымской низменности, описании двух чистых культур микроорганизмов, получении базовой библиотеки МАЛДИ-масс спектров метаногенных архей и изучении влияния перхлоратов на метаногенез и рост метаногенов.

Для изучения метаногенных архей вечной мерзлоты автор освоил и применил широкий спектр современных методов, включающих культивирование бактерий; их микроскопирование; определение количеств субстратов и продуктов роста бактерий; выделение ДНК из образцов многолетнемерзлых отложений и чистых культур; амплификацию генов; построение филогенетических дендрограмм; МАЛДИ-масс спектрометрический анализ.

Результаты работы В.И. Ошурковой изложены чётко, выводы обоснованы, подтверждены экспериментальными данными и согласованы с поставленными задачами. Полученные В.И. Ошурковой результаты были опубликованы в международных изданиях и представлены на научных конференциях. Восприятию информации автореферата диссертации В.И. Ошурковой мешает мелкий шрифт, особенно на рисунках 2 и 4.

По актуальности цели и задач проведенного исследования, адекватности примененных методов, научной и практической значимости полученных результатов, их новизне и обоснованности выводов работа Ошурковой В.И. «Метанобразующие археи из многолетнемерзлых отложений Арктики», вне всякого сомнения, соответствует требованиям, предъявляемым к работам квалификации кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология.

Кандидат биологических наук, научный сотрудник
Лаборатории адаптации микроорганизмов
Института биохимии и физиологии микроорганизмов им. Г.К. Скрыбина РАН,

142290, проспект Науки, д.5, г.Пушино Московской области

тел. 8(4967)738620652

aroksan@gmail.com

15.11.2017

Архипова

О.В. Архипова



Архипова О.В.
Заведующая лабораторией
Лаборатория адаптации микроорганизмов
Института биохимии и физиологии микроорганизмов
им. Г.К. Скрыбина Российской академии наук