

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Щербаковой Виктории Артуровны**
«Анаэробные бактерии и археи в многолетнемерзлых отложениях Арктики»,
представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по
по специальности: 03.02.03 - Микробиология

Работа В.А. Щербаковой посвящена исследованиям в крайне малоизученной области – микробиологии полярных экосистем. Пополнение знаний о микроорганизмах, населяющих холодные места обитания, происходит с существенным отставанием в виду низких скоростей биохимических реакций при пониженных температурах. Тем не менее, в настоящее время мировое сообщество беспокоят вопросы глобального потепления, которое может привести к таянию мерзлых осадков, которые находились в таком состоянии в течение сотен тысяч лет. Поэтому важна любая информация о микробных сообществах, населяющих отрицательно-температурные экониши, которые могут быть вовлечены в круговороты биогенных элементов в случае потепления на планете.

Проведенные В.А. Щербаковой широкомасштабные исследования с применением широкого набора микробиологических, молекулярно-генетических, биохимических и аналитических методов показали, что анаэробные прокариоты не только распространены в многолетнемерзлых грунтах и криопэгах, но и адаптированы к воздействию физико-химических факторов среды обитания. Там присутствуют представители как психрофильных, так и мезофильных таксонов микроорганизмов, для которых характерно наличие более широкого диапазона температур для роста. Все выделенные бактерии и археи охарактеризованы с учетом международных стандартов и находятся в коллекциях культур разных стран. Следовательно, они доступны широкой научной общественности для дальнейших исследований.

Полученные на основе анализа автореферата представления о диссертационной работе, характеризуют ее как законченный научно-исследовательский труд, удовлетворяющий требованиям п. 9 Раздела II «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление правительства Российской Федерации № 842 от 24 ноября 2013 года) и паспорту специальности 03.02.03., предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Щербакова Виктория Артуровна, несомненно,

заслуживает присуждения ей искомой степени доктора биологических наук по специальности: 03.02.03 - Микробиология.

Главный научный сотрудник
лаборатории микробиологии
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН
доктор биологических наук



Дзюбан Андрей Николаевич

152742, пос. Борок, Ярославской обл., Некоузского района
ФГБУН ИБВВ им. И.Д. Папанина РАН
телефон – (48547) 24818
E-mail: microb@ibiw.yaroslavl.ru

Подпись А.Н. Дзюбана
ЗАВЕРЯЮ

Заместитель директора по научной работе
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки
Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН
Доктор биологических наук



В.Т. Комов

5 октября 2018

