

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Будагаевой Валентины Григорьевны  
«Распространение и экологическая роль бактерий группы  
*Meiothermus-Thermus* в микробных сообществах щелочных  
гидротерм Байкальской рифтовой зоны»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук  
по специальности 03.02.08 – экология (биологические науки)

Диссертация Будагаевой В.Г. посвящена изучению экологии термофильных бактерий группы *Meiothermus-Thermus* из Байкальской рифтовой зоны (БРЗ). Исследуемый филум является одним из самых широко распространенных в составе домена *Bacteria*. Группа включает термотолерантные виды, обитающие в надземных и подземных горячих источниках, а также в горячих искусственных средах обитания. Эти бактерии являются первичными декстректорами в микробном сообществе и проявляют высокую устойчивость к экстремальным условиям, таким как температура окружающей среды, ионизирующее и ультрафиолетовое излучения. Игрют важную роль в биогеохимических процессах в гидротермах.

В результате проведенного исследования охарактеризовано таксономическое разнообразие микробных сообществ щелочных гидротерм БРЗ и определено широкое распространение бактерий группы *Meiothermus-Thermus* в исследуемых гидротермах. Было показано, что таксономический состав микробных сообществ значительно различается в зависимости от температуры источника. Впервые были выделены бактерии рода *Thermus* из гидротерм. В ходе работы было высказано предположение об автотрофном росте типичных органотрофных бактерий, относящихся к родам *Meiothermus* и *Thermus*, на основании наличия гена *cbbL*. Из микробного мата гидротермы БРЗ впервые выделен индивидуальный гетерополисахарид с высоким содержанием галактозы, глюкозы, маннозы и уроновых кислот.

Практическая значимость работы связана с возможностью получения термостабильных ферментов из исследованных экстремофильных бактерий. В автореферате отражен фактический материал, полученный автором при выполнении данной работы. Выполненная работа трудоемка, результаты и выводы обоснованы.

Диссертационная работа Будагаевой В.Г. является законченным самостоятельным исследованием и согласно п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 с изменениями от 21 апреля 2016 г. № 335 полностью отвечает предъявляемым требованиям

к кандидатским диссертациям, а ее автор Будагаева Валентина Григорьевна заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология.

Профессор кафедры биохимии и физиологии клетки  
медико-биологического факультета  
Воронежского Государственного Университета,  
д.б.н., профессор

 Грабович Маргарита Юрьевна

394018, Воронеж, Университетская пл., д. 1  
Тел.: 8(473)220-88-77  
E-mail: margarita\_grabov@mail.ru

Ассистент кафедры биохимии и физиологии клетки  
медико-биологического факультета  
Воронежского Государственного Университета,  
к.б.н.

 Гуреева Мария Валерьевна

394018, Воронеж, Университетская пл., д. 1  
Тел.: 8(473)220-88-77  
E-mail: maryorl@mail.ru



федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ВГУ»)	
Подпись	<i>Грабович М.Ю.</i>
заваряю	<i>Гуреева М.В.</i>
	<i>без специализации</i>
	<i>Синькина 11.02.2020</i>
подпись, расшифровка подписи	