

## Отзыв

на автореферат диссертации Кашкак Елены Сергеевны на тему:  
«Разнообразие микробных сообществ термальных источников Восточного Саяна»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук

Диссертационная работа Е.С.Кашкак посвящена чрезвычайно важной и актуальной теме: изучению разнообразия микробных сообществ термальных источников. Тема «Микробные сообщества» составляет один из центральных разделов природоведческой микробиологии, научного направления, созданного выдающимся ученым XX века академиком Г.А.Заварзиным. В отношении природных местообитаний Центральной Азии указанная тема была блестяще разработана учеником Г.А.Заварзина Б.Б.Намсараевым, замечательным микробиологом-естествоиспытателем и организатором науки, создателем новой научной школы, к которой принадлежит и автор рецензируемой диссертации. Представляется необходимым подчеркнуть эту преемственность научных традиций.

Автором подробно исследованы микробные сообщества воды, микробных матов и илов горячих источников Хойто-Гол и Жойган, находящихся в отрогах Восточного Саяна. Большим достоинством работы является комплексный характер: сочетание природных характеристик, филогенетического и метагеномного анализа с выделением и описанием культур представителей основных функциональных групп микробного сообщества. Исследование выполнено на очень высоком современном научном уровне и отличается солидной математической обработкой результатов, что позволяет не сомневаться в их достоверности. Все это позволило не только охарактеризовать микробный мир исследованных гидротерм, но и расшифровать участие микроорганизмов в геохимических процессах, в циклах биогенных элементов, в том числе, в подземной биосфере.

Таким образом, диссертационная работа «Разнообразие микробных сообществ термальных источников Восточного Саяна», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология, является самостоятельным законченным научным исследованием и производит самое благоприятное впечатление. Она полностью отвечает требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертациям согласно п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор, Кашкак Елена Сергеевна несомненно заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология.

Доцент кафедры микробиологии биологического факультета  
Федерального бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Московский Государственный университет имени М.В.Ломоносова», д.б.н.

ПОДПИСЬ  
ЗАВЕДУЮЩЕГО

Документов биологического факультета МГУ



*Handwritten signature in blue ink.*

Наталья Николаевна Колотилова  
(495)9395483; kolotilovan@mail.ru; 119234,  
Москва, Ленинские горы 1 стр. 12; МГУ имени  
М.В.Ломоносова, биологический факультет