

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кашкак Елены Сергеевны «Разнообразие микробных сообществ термальных источников Восточного Саяна», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 «Экология»

Диссертационная работа Е.С. Кашкак посвящена изучению микробных сообществ наземных гидротерм Восточного Саяна, области активного вулканизма. Уникальные популяции микроорганизмов активно развиваются и функционируют в термальных источниках под влиянием подземных вод. Исследование разнообразия микробных сообществ гидротермальных местообитаний дает возможность определить их экологическую роль, расширяет представление о функционировании живых систем и представляет интерес для поиска микроорганизмов, имеющих высокий биотехнологический потенциал.

Научная новизна работы несомненна: впервые с использованием молекулярно-генетических методов охарактеризовано таксономическое разнообразие микробного сообщества гидротерм Восточного Саяна. Проведен глубокий анализ микробных сообществ методом секвенирования нового поколения, в результате чего было получено более 300 тыс. последовательностей фрагментов генов 16S рРНК. Впервые из исследуемых гидротерм выделены и идентифицированы чистые культуры сульфатредуцирующих, сероокисляющих и аноксигенных фототрофных бактерий. Выделенные штаммы бактерий могут быть использованы в биотехнологии. Выполненная работа трудоемка, результаты и выводы обоснованны и интересны и могут быть использованы в будущих исследованиях и учебных курсах по экологии и микробиологии.

Учитывая актуальность, объем проведенных исследований, выполненных на основе современных методов, обоснованность и достоверность выводов, диссертационная работа Кашкак Елены Сергеевны является завершенным исследованием и отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2014 года № 842, и ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология.

Доктор географических наук, профессор

 Абалаков Александр Дмитриевич

664033, г. Иркутск 33, ул. Улан-Баторская, 1, 426760, abalakovirk@mail.ru,

ведущий научный сотрудник Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН.

