

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертации Шмаревой (Порошиной) Марии Николаевны "**Новые аэробные метилотрофные бактерии из соленых биотопов**", представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология

Метилобактерии распространены повсеместно, в том числе в экстремальных экосистемах, и играют важную роль в биосферных круговоротах. Изучение биологии метилобактерий и поиск новых видов, адаптированных к экстремальным условиям среды, – это весьма актуальное направление, которое помогает лучше понять механизмы адаптации клеток и открывает возможности получения новых перспективных продуцентов целевых продуктов биотехнологии.

Работа М. Н. Шмаревой выполнена на высоком методическом уровне с использованием комплекса современных физико-химических и молекулярно-биологических методов. Исследование таксономического разнообразия и метаболизма аэробных метилотрофных бактерий, проведенное М. Н. Шмаревой с применением классических и новейших технологий, позволило подробно охарактеризовать выделенные изоляты и описать представителей двух новых родов галотолерантных и умеренно галофильных бактерий *Methylobrevis* и *Methyloligella*, а также три новых вида галотолерантных бактерий уже известных родов. Новые изоляты, как показано автором диссертации, могут быть потенциальными продуцентами эктоина, обладающего осмопротекторными свойствами. Кроме того, показано, что метилобактерии родов *Methyloligella* и *Methylobrevis* синтезируют биodeградируемый полимер полигидроксibuтират с различными молекулярно-массовыми и физико-химическими характеристиками. Поэтому выполненная соискателем работа представляет теоретический интерес и имеет перспективы практического применения.

Список литературы, опубликованной по материалам диссертации, включает 6 статей, в том числе в международных импактовых журналах. Результаты апробированы на всероссийских и международных научных форумах.

Из содержания автореферата следует, что диссертационная работа "Новые аэробные метилотрофные бактерии из соленых биотопов" представляет оригинальную научно-исследовательскую работу, а сделанные соискателем выводы обстоятельно аргументированы и достоверны.

Таким образом, диссертационная работа М.Н. Шмаревой (Порошиной) по своей актуальности, научной новизне и практической значимости соответствует требованиям "Положения о порядке присуждения ученых степеней", утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор достойна присуждения искомой степени по специальности 03.02.03 - Микробиология.

доктор биологических наук,
профессор базовой кафедры
биотехнологии



Спрудникова Светлана Владиславна

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
Высшего профессионального образования
«Сибирский федеральный университет»,
660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79,
Тел./факс: 8(391)20621 66; 8(391)2448625
E-mail: sprudnikova@sfu-kras.ru



ФГАОУ ВО СФУ
Подпись С.В. Спрудникова заверяю
Начальник общего отдела [подпись]
« 15 » _____ 20 16 г.