

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Ошкина Игоря Юрьевича «Микробные агенты окисления метана в холодных сипах осадков северных рек», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология.

Диссертационная работа Ошкина Игоря Юрьевича посвящена изучению метанотрофных сообществ в холодных грязевых микровулканах (сипах), обнаруженных в поймах небольших рек Западно-Сибирской средней тайги. Метан является одним из важнейших «парниковых газов» и вносит существенный вклад в формирование парникового эффекта. Изучаемый в данной работе источник метана является ранее неучтенным и слабоизученным. Таким образом, актуальность исследования не вызывает сомнений, особенно в контексте уменьшения ледового покрова и зон вечной мерзлоты. Метанотрофные микроорганизмы вносят существенный вклад в баланс выделяемого метана, тем самым их изучение имеет фундаментальное и прикладное значение.

Автореферат диссертации имеет четкую структуру, хорошо иллюстрирован и легко читается. Задачи исследования адекватны заявленной теме работы. Сочетание микробиологических и молекулярно-биологических методов позволило провести всестороннюю характеристику метанотрофных сообществ холодных сипов. Впервые показано, что выделяющийся из сипов метан имеет биологическое происхождение. Значимым результатом является описание нового вида метанотрофных бактерий рода *Methylovulum* - *Methylovulum psychrotolerans* sp. nov., представители которого способны к окислению CH_4 при низких температурах. Дальнейшее изучение данного вида будет иметь несомненное значение для понимания функционирования микробных сообществ метанотрофов при низких температурах.

В целом, работа выполнена на высоком научно-методическом уровне. Постановка задач работы, выбор методов исследования, изложение результатов и формулирование выводов свидетельствует о научной зрелости и профессионализме соискателя.

Диссертация Ошкина Игоря Юрьевича «Микробные агенты окисления метана в холодных сипах осадков северных рек» полностью соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук («Положение о порядке присуждения ученых степеней»), утвержденное правительством Российской Федерации

№842 от 24 сентября 2013г), а соискатель Ошкин Игорь Юрьевич заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03- микробиология.

Научный сотрудник лаборатории регуляции экспрессии генов в развитии
ФГБУН Институт биологии гена РАН (ИБГ РАН)

(119334, г. Москва, ул. Вавилова 34/5, +7(499)135-99-24, ugin.sfu@gmail.com)

Кандидат биологических наук (специальность 03.02.07- генетика)

Козлов Евгений Николаевич

1.06.2017

Handwritten signature

