

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Заварзиной Дарьи Георгиевны,

**«Трансформация минералов железа анаэробными бактериями
содовых озер»,**

представленной на соискание ученой степени доктора биологических
наук по специальности 1.5.11 – микробиология

Диссертационная работа «Трансформация минералов железа анаэробными бактериями содовых озер» Д.Г. Заварзиной посвящена изучению алкалофильных анаэробных бактерий, способных получать энергию за счет диссимиляционной лито- и органотрофной железоредукции минералов, содержащих трехвалентное железо. В рамках исследования автором было описано и узаконено 7 новых таксонов, в том числе 3 новых рода, выделены в культуру и охарактеризованы первые облигатно алакалофильные хемолитоавтотрофные бактерии, обнаружен новый путь микробной трансформации неорганических соединений – анаэробное окисление железа, сопровождающееся образованием ацетата, изучена анаэробная микробно-индуцированная коррозия стали в карбонатной среде при рН выше 9. Работа Д.Г. Заварзиной представляет собой фундаментальное исследование с возможностью использования полученных данных в прикладных областях. Результаты работы опубликованы в 21 рецензируемых научных изданиях перечня ВАК, и приравненных к ним, а также представлены на международных научных конференциях. Работа выполнена на хорошем методическом уровне, с использованием современных методов.

Таким образом, диссертационное исследование «Трансформация минералов железа анаэробными бактериями содовых озер» является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным на высоком уровне, соответствует паспорту специальности 1.5.11 – Микробиология по биологическим наукам, соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к

докторским диссертациям, соответствует п. 9-11 и 13-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, а его автор, Заварзина Дарья Георгиевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.11 – Микробиология.

Кандидат биологических наук

Намсараев Зоригто Баирович

по специальности 03.02.03 - микробиология,
начальник лаборатории синтетической биологии,
Курчатовский комплекс НБИКС-природоподобных технологий
Тел.: +7(499)196-72-75
E-mail: Namsaraev_ZB@nrcki.ru
НИЦ "Курчатовский институт"
Москва, пл. Академика Курчатова, д.1

1 ноября 2023

Подпись сотрудника НИЦ «Курчатовский институт» З.Б. Намсараева
удостоверяю:

Главный ученый секретарь Центра



К.Е. Борисов