

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Лимнологический институт Сибирского отделения Российской академии наук

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

по диссертации Фроловой Анастасии Андреевны
на тему «Новые анаэробные алкалофильные микроорганизмы из наземных грязевых вулканов»,
на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 1.5.11. — Микробиология.

Полное и сокращенное название ведущей организации	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Лимнологический институт Сибирского отделения Российской академии наук (ЛИН СО РАН)
Почтовый адрес ведущей организации с индексом, телефон, электронная почта	Российская Федерация, Улан-Баторская ул., д. 3, а/я 278. Тел.: +7 (3952) 425415. Эл. почта: info@lin.irk.ru
Фамилия Имя Отчество, ученая степень, ученое звание руководителя организации, должность	Федотов Андрей Петрович Доктор геолого-минералогических наук Директор ЛИН СО РАН
Фамилия Имя Отчество лица, утвердившего отзыв ведущей организации, ученая степень, ученое звание, должность в ведущей организации	Федотов Андрей Петрович Доктор геолого-минералогических наук Директор ЛИН СО РАН
Подразделение, где был составлен и заслушан отзыв	Лаборатория микробиологии углеводов ЛИН СО РАН
Фамилия Имя Отчество, ученая степень, ученое звание сотрудника, составившего отзыв	Земская Тамара Ивановна, доктор биологических наук, главный научный сотрудник лаборатории микробиологии углеводов ЛИН СО РАН Павлова Ольга Николаевна, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник, исполняющая обязанности заведующей лабораторией микробиологии углеводов ЛИН СО РАН
Список основных публикаций по теме рассматриваемой диссертационной работы в рецензируемых научных журналах за последние 5 лет (2019-2023 гг., не более 15 публикаций).	
1. Павлова О.Н., Ломакина А.В., Новикова А.С., Черницына С.М., Ханаева Т.А., Погодаева Т.В., Хабуев А.В., Земская Т.И. Термофильные бактерии в донных осадках озера Байкал, ассоциированных с разгрузкой углеводов // Микробиология. 2019. Т. 88. № 3. С. 358–366. DOI: 10.1134/S002636561903008X 2. Павлова О.Н., Букин С.В., Костырева Е.А., Москвин В.И., Манаков А.Ю., Морозов И.В., Галачьянц Ю.П., Хабуев А.В., Земская Т.И. Экспериментальное преобразование органического вещества микробным сообществом из донных осадков Академического хребта (оз. Байкал) // Геология и геофизика. 2019. Т. 60. № 8. С. 1171–1184. DOI: 10.15372/GiG2019099	

3. Zakharenko A.S., Galachyants Y.P., Morozov I.V., Shubenkova O.V., Morozov A.A., Ivanov V.G., Pimenov N.V., Krasnopeeov A.Y., Zemskaya T.I. Bacterial communities in areas of oil and methane seeps in pelagic of Lake Baikal // *Microbial Ecology*. 2019. V. 78. № 2. P. 269–285. DOI: 10.1007/s00248-018-1299-5
4. Zemskaya T.I., Cabello-Yeves P.J., Pavlova O.N., Rodriguez-Valera F. Microorganisms of Lake Baikal – the deepest and most ancient lake on Earth // *Applied Microbiology and Biotechnology*. 2020. T. 104. № 14. С. 6079–6090. DOI: 10.1007/s00253-020-10660-6
5. Lomakina A., Pogodaeva T., Kalmychkov G., Chernitsyna S., Zemskaya T. Diversity of NC10 Bacteria and ANME-2d Archaea in sediments of fault zones at Lake Baikal // *Diversity*. 2020. V. 12. № 1. P. 1–19. DOI: 10.3390/d12010010
6. Cabello-Yeves P.J., Zemskaya T.I., Zakharenko A.S., Sakirko M.V., Ivanov V.G., Ghai R., Rodriguez-Valera F. Microbiome of the deep Lake Baikal, a unique oxic bathypelagic habitat // *Limnology and Oceanography*. 2020. V. 65. № 7. P. 1471–1488. DOI: 10.1002/lno.11401
7. Земская Т.И., Букин С.В., Ломакина А.В., Павлова О.Н. Микроорганизмы донных отложений Байкала – самого глубокого и древнего озера мира // *Микробиология*. 2021. Т. 90. № 3. С. 286–303. DOI: 10.31857/S0026365621030174
8. Pavlova O.N., Izosimova O.N., Chernitsyna S.M., Ivanov V.G., Pogodaeva T.V., Khabuev A.V., Gorshkov A.G., Zemskaya T.I. Anaerobic oxidation of petroleum hydrocarbons in enrichment cultures from sediments of the Gorevoy Utes natural oil seep under methanogenic and sulfate-reducing conditions // *Microbial Ecology*. 2022. V. 83. № 4. P. 899–915. DOI: 10.1007/s00248-021-01802-y
9. Morgunova I., Semenov P., Kursheva A., Litvinenko I., Malyshev S., Bukin S.V., Khlystov O.M., Pavlova O.N., Zemskaya T.I., Krylov A.A. Molecular indicators of sources and biodegradation of organic matter in sediments of fluid discharge zones of Lake Baikal // *Geosciences*. 2022. V. 12. № 2. P. 72. DOI: 10.3390/geosciences12020072
10. Zemskaya T., Konstantinova N., Shubenkova O., Pogodaeva T., Ivanov V., Bukin S., Khabuev A., Khlystov O., Vilkin G., Lomakina A. Microbial communities of ferromanganese sedimentary layers and nodules of Lake Baikal (Bolshoy Ushkany Island) // *Diversity*. 2022. V. 14. P. 1–23. DOI: 10.3390/d14100868
11. Pavlova O.N., Tupikin A.E., Chernitsyna S.M., Bukin Yu.S., Lomakina A.V., Pogodaeva T.V., Nikonova A.A., Bukin S.V., Zemskaya T.I., Kabilov M.R. Description and genomic analysis of the first facultatively lithoautotrophic, thermophilic bacteria of the genus *Thermaerobacter* isolated from low-temperature sediments of Lake Baikal // *Microbial Ecology*. 2023. V. 86. P. 1604–1619. DOI: 10.1007/s00248-023-02182-1
12. Bukin S.V., Lomakina A.V., Rusanov I.I., Ivanov V.G., Pogodaeva T.V., Kolesnikov P.M., Shubenkova O.V., Zakharenko A.S., Bukin Yu.S., Rodriguez-Valera F., Zemskaya T.I. Structure and metabolic potential of the microbiome of Lake Baikal upper sediment layers determined by metagenome analysis // *Microbiology*. 2023. V. 96. № Suppl. 1. P. 56–62. DOI: 10.1134/S0026261723603743
13. Lomakina A.V., Bukin S.V., Pogodaeva T.V., Turchyn A.V., Khlystov O.M., Khabuev A.V., Ivanov V.G., Krylov A.A., Zemskaya T.I. Microbial diversity and authigenic siderite mediation in sediments surrounding the Kedr-1 mud volcano, Lake Baikal // *Geobiology*. 2023. P. 1–21. DOI: 10.1111/gbi.12575
14. Lomakina A., Bukin S., Shubenkova O., Pogodaeva T., Ivanov V., Bukin Y., Zemskaya T. Microbial communities in ferromanganese sediments from the Northern Basin of Lake Baikal (Russia) // *Microorganisms*. 2023. V. 11. № 7. P. 1–22. DOI: 10.3390/microorganisms11071865
15. Haro-Moreno J.M., Cabello-Yeves P.J., Garcillán-Barcia M.P., Zakharenko A., Zemskaya T.I., Rodriguez-Valera F. A novel and diverse group of Candidatus Patescibacteria from

