

Председателю диссертационного совета
24.1.016.01 (Д 006.027.01), на базе
Федерального государственного бюджетного
научного учреждения «Всероссийский
научно-исследовательский институт
сельскохозяйственной биотехнологии»
академику РАН
Харченко Петру Николаевичу

Сведения об официальном оппоненте

Белых Ольга Ивановна, кандидат биологических наук, доцент, исполняющая обязанности заведующего лабораторией, ведущий научный сотрудник лаборатории водной микробиологии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Лимнологический институт сибирского отделения Российской академии наук (Адрес: 664033, Иркутск, ул. Улан-Баторская, 3, а/я 278, тел.: (3952) 42-65-04, e-mail: belykh@lin.irk.ru), оппонент по диссертационной работе Сорокина Бориса Андреевича на тему: «Биотехнологическое исследование новых штаммов микроводорослей-продуцентов каротиноидов и полиненасыщенных жирных кислот», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6. Биотехнология.

Белых Ольга Ивановна является специалистом в области исследования метаболизма, генетического разнообразия и экологии микроводорослей, цианобактерий, бактерий и вирусов водных экосистем.

Белых Ольга Ивановна имеет публикации, связанные с проблематикой диссертационной работы Сорокина Бориса Андреевича. Среди них:

- 1) **Belykh O.I.**, Sorokovikova E.G., Tomberg I.V., Fedorova G.A., Kuzmin A.V., Krasnopeev A.Y., Suslova M.Y., Potapov S.A., Belykh T.I., Norovsuren J., Galachyants A.D., Tikhonova I.V. Water Quality, Toxicity and Diversity of Planktonic and Benthic Cyanobacteria in Pristine Ancient Lake Khubsugul (Hovsgol), Mongolia // *Toxins*. – 2023. – V. 15, №213. – P. 1-30. DOI: 10.3390/toxins15030213
- 2) **Belykh O.I.**, Krasnopeev A.Yu., Sorokovikova E.G., Potapov S.A., Jadambaa N., Belykh T.I., Tikhonova I.V. Biogeography of Planktonic and Benthic Bacterial Communities of Lake Khubsugul (Mongolia) // *Microbiology*. – 2024. 93. – № 2. 172-175. DOI: 10.1134/S0026261723603962
- 3) **Belykh O.I.**, Krasnopeev A.Yu., Potapov S.A., Gutnik D.I., Sorokovikova E.G., Butina T.V., Tikhonova I.V. Ultramicrobacteria and filterable bacteria in the plankton of Lake Baikal // *Limnology and Freshwater Biology*. – 2024. – № 4. – P. 795-820. DOI: 10.31951/2658-3518-2024-A-4-795 (72603)
- 4) Gorshkova A.S., Podlesnaya G.V., Zhuchenko N.A., Tikhonova I.V., Suslova M.Yu., Nebesnykh Yu.R., Zimens E.A., **Belykh O.I.** Ecological Factors and Denitrifying Bacteria of Lake Baikal Epilithon // *Contemporary Problems of Ecology*. – 2023. – T. 17. – № 1. – P. 15-23. DOI: 10.1134/S1995425524010049
- 5) Sorokovikova, E.G., Tikhonova, I.V., Naidanova, Y.A., **Belykh, O.I.** Identification of microcystin producing cyanobacteria in the plankton of Lake Baikal and Irkutsk Reservoir // *Limnology and Freshwater Biology*. – 2024. – № 4. – P. 1101-1108.
- 6) Naidanova Y.A., Sorokovikova E.G., Tikhonova I.V., Khanaev I.V., **Belykh O.I.** Investigation of Tychonema sp. tropism to the sponge body in the experiment of co-cultivation of cyanobacteria with primmorphs // *Limnology and Freshwater Biology*. – 2024. – V. 4. – P. 1020-1025. DOI: 10.31951/2658-3518-2024-A-4-1020
- 7) Rymareva E.A., Tikhonova I.V., Sorokovikova E.G., Kan G.V., Suslova M.Yu., Potapov

- S.A., Krasnopeev A.Yu., Gutnik D.I., Gorshkova A.S., Lipko I.A., Gladkikh A.S., **Belykh O.I.** Search for bacteria capable of biodegradation of microcystins in Lake Baikal using molecular-biological technologies // *Limnology and Freshwater Biology*. – 2024. – V.4. – P. 1072-1078. DOI: 10.31951/2658-3518-2024-A-4-1072
- 8) Potapov S. A., I. V. Tikhonova, E. L. Krechetova, **O. I. Belykh**. T4-Like Cyanophages of Lake Baikal: Genetic Diversity and Biogeography // *Microbiology*. – 2024. – V. 93. – P. 214-217. DOI: 10.1134/S0026261723604037
 - 9) Bondarenko N.A., Tomberg I.V., Shirokaya A.A., **Belykh O.I.**, Tikhonova I.V., Fedorova G.A., Netsvetaeva O.G., Eletskaia E.V., Timoshkin O.A. Dolichospermum lemmermannii (Nostocales) bloom in world's deepest Lake Baikal (East Siberia): abundance, toxicity and factors influencing growth // *Limnology and Freshwater Biology*. – 2021. – V. 1. – P. 1101-1110. DOI:10.31951/2658-3518-2021-A-1-1101
 - 10) Nikonova A. A., Shishlyannikov S. M., Shishlyannikova T. A., Avezova T. N., Babenko T. A., **Belykh O. I.**, Glyzina O. Yu., Obolkin V. A., Pavlova O. N., Smagunova A. N., Sukhanova E., Tikhonova I. V., Khanaeva T. A., Khutoryansky V. A. Determination of Free and Esterified Fatty Acids in Hydrocoles of Different Content of Polyunsaturated Fatty Acids by Gas-liquid Chromatography // *Journal of Analytical Chemistry*. – 2020. – V. 75. No. 10. – P. 1310-1321. DOI: 10.1134/s1061934820100093
 - 11) Krasnopeev A.Yu., Tikhonova I.V., Podlesnaya G.V., Potapov S.A., Gladkikh A.S., Suslova M.Yu., Lipko I.A., Sorokovikova E.G., **Belykh O.I.** Bacterial diversity and metabolism in microbial consortium of non-axenic culture *Tychonema* sp. BBK16 // *Limnology and Freshwater Biology*. – 2023. – V. 6. – P. 229-243
 - 12) Sorokovikova E, Tikhonova I, Evseev P, Krasnopeev A, Khanaev I, Potapov S, Gladkikh A, Nebesnykh I, **Belykh O.** *Limnofasciculus baicalensis* gen. et sp. nov. (Coleofasciculaceae, Coleofasciculales): A New Genus of Cyanobacteria Isolated from Sponge Fouling in Lake Baikal, Russia // *Microorganisms*. – 2023. – V. 11(7). – P. 1779. DOI: 10.3390/microorganisms11071779.
 - 13) Evseev P, Tikhonova I, Krasnopeev A, Sorokovikova E, Gladkikh A, Timoshkin O, Miroshnikov K, **Belykh O.** *Tychonema* sp. BBK16 Characterisation: Lifestyle, Phylogeny and Related Phages // *Viruses*. – 2023. – V.15(2). – P. 442. DOI: 10.3390/v15020442.
 - 14) Potapov S., Krasnopeev A., Tikhonova I., Podlesnaya G., Gorshkova A., **Belykh O.** The Viral Fraction Metatranscriptomes of Lake Baikal // *Microorganisms*. – 2022. – V. 10. – P. 1937. DOI: 10.3390/microorganisms10101937
 - 15) Cabello-Yeves P. J, C. Callieri, A. Picazo, L. Schallenberg, P. Huber, J. J. Roda-Garcia, M. Bartosiewicz, **O.I. Belykh**, I.V. Tikhonova, A. Torcello-Requena, Paula Martin De Prado, R. J. Puxty, A.D. Millard, A. Camacho, F. Rodriguez-Valera, D.J. Scanlan. Elucidating the picocyanobacteria salinity divide through ecogenomics of new freshwater isolates // *BMC Biology*. – 2022. – V. 1. – P. 175. DOI: 10.1186/s12915-022-01379-z
 - 16) Cabello-Yeves P.J., Scanlan D.J., Callieri C., Picazo A., Schallenberg L., Huber P., Roda-Garcia J.J., Bartosiewicz M., **Belykh O.I.**, Tikhonova I.V., Torcello-Requena A., De Prado P.M., Millard A.D., Camacho A., Rodriguez-Valera F., Puxty R.J. α -cyanobacteria possessing form IA RuBisCO globally dominate aquatic habitats // *ISME Journal*. – 2022. – V. 16. – №10. – P. 2421-2432. DOI: 10.1038/s41396-022-01282-z
 - 17) Gevorgyan G., Rinke K., Schultze M., Mamyan A., Kuzmin A., **Belykh O.**, Sorokovikova E., Hayrapetyan A., Hovsepyan A., Khachikyan T., Aghayan S., Fedorova G., Krasnopeev A., Potapov S., Tikhonova I. First report about toxic cyanobacterial bloom occurrence in Lake Sevan, Armenia // *International Review of Hydrobiology*. – 2020. – V. 105, №5-6. – P. 131-142. DOI: 10.1002/iroh.202002060



Официальное лицо (подпись)

Дата

Печать

21.11.2024

[Handwritten signature]

Директор
ИИ СО РАН
г. 2-й этаж
А.П. Федотов