

Зам. председателя Совета по защите диссертаций  
на соискание ученой степени кандидата наук, на  
соискание ученой степени доктора наук 24.1.138.01  
по специальности 1.5.21 – физиология  
и биохимия растений (биологические науки)  
при Федеральном государственном бюджетном  
учреждении науки Институте физиологии растений  
им. К.А. Тимирязева Российской академии наук  
доктору биол. наук доценту И.В. Голденковой-Павловой  
от доктора биол. наук Кормилец Олеси Николаевны

Настоящим подтверждаю, что я согласна быть официальным оппонентом по диссертации **Старикова Александра Юрьевича** «Изучение субстратной специфичности десатураз жирных кислот цианобактерий», представленной в Совет по защите диссертаций 24.1.138.01 при Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте физиологии растений им. К.А. Тимирязева Российской академии наук на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.21 – физиология и биохимия растений.

Согласна на размещение моих персональных данных и информации, необходимой для обеспечения порядка присуждения ученых степеней, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте ИФР РАН.

Доктор биол. наук



О.Н. Кормилец

16.03.2023 г.

Кормилец Олеся Николаевна

Доктор биологических наук, специальность 03.02.10 – Гидробиология  
(биологические науки)

Институт биофизики Сибирского отделения Российской академии наук –  
обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН

Лаборатория экспериментальной гидроэкологии, ведущий научный  
сотрудник, +79059730709, makhutova@ibp.krasn.ru

г. Красноярск, 660036, Академгородок 50, строение 50

### **Список публикаций 2018-2022 гг.**

1. Makhutova O.N., Shulepina S.P., Sharapova T.A., Kolmakova A.A., Kravchuk E.S., Gladyshev M.I. Intraspecies variability of fatty acid content and composition of a cosmopolitan benthic invertebrate *Gammarus lacustris*. *Inland Waters*. 2018. 8(3): 356-367. <https://doi.org/10.1080/20442041.2018.1487157>
2. Krylov A.V., Makhutova O.N., Sakharova E.G., Sushchik N.N., Pavlov D.D., Kolmakova A.A., Stolbunov I.A., Gladyshev M.I. Diverse impacts of semiaquatic bird colonies on biochemical composition of seston, plankton, and fish fry in a plain reservoir. *Zhurnal Obshchei Biologii*. 2018. 79(6): 449–460. <https://doi.org/10.1134/S0044459618060052>
3. Sushchik N.N., Makhutova O.N., Rudchenko A.E., Glushchenko L.A., Shulepina S.P., Kolmakova A.A., Gladyshev M.I. Comparison of fatty acid contents in major lipid classes of seven salmonid species from Siberian arctic lakes. *Biomolecules*. 2020. V.10, №. 3: 419. <https://doi.org/10.3390/biom10030419>
4. Petrov K.A., Dudareva L., Nokhsorov V. Stoyanov K.N., Makhutova O.N. Fatty acid content and composition of the yakutian horses and their main food source: living in extreme winter conditions. *Biomolecules*. 2020. V.10, №. 2: 315. <https://doi.org/10.3390/biom10020315>
5. Petrov K.A., Makhutova O.N., Gladyshev M.I. Fatty acid composition of yakut horse tissues. *Doklady Biochemistry and Biophysics*. 2020. V. 492, №. 1: 105-107. <https://doi.org/10.31857/S2686738920030117>
6. Gladyshev M.I., Anishchenko O.V., Makhutova O.N., Kolmakova O.V., Trusova M.Y., Morgun V.N., Gribovskaya I.V., Sushchik N.N. The benefit-risk analysis of omega-3 polyunsaturated fatty acids and heavy metals in seven smoked fish species from Siberia. *Journal of Food Composition and Analysis*. 2020. V. 90: 103489. <https://doi.org/10.1016/j.jfca.2020.103489>

7. Makhutova O.N., Gladyshev M.I. Essential PUFA in Physiology and Metabolism of Fish and Human: Functions, Needs, Sources. *Russian Journal of Physiology*. 2020 106(5): 601–621. <https://doi.org/10.31857/S0869813920050040>
8. Sushchik, N.N., Borisova, E.V., Demina (Vitkovskaya), I.A., Makhutova, O.N., Gladyshev, M.I., 2021. Differences in Fatty Acid Composition between Orb-Weaver Spiders Inhabiting a Riparian Zone and a Steppe Are Associated with the Consumption of Different Chironomid Taxa. *Doklady Biochemistry and Biophysics*. 496, 1, 40-43. <https://doi.org/10.1134/S1607672921010117>
9. Bogatov V. V., Sushchik N. N., Makhutov O. N., Kolmakova A. A., Gladyshev M. I. Allochthonous and Autochthonous Food Sources for Zoobenthos in a Forest Stream. *Russian Journal of Ecology*, 2021, Vol. 52, No. 3, pp. 253–256. <https://doi.org/10.1134/S1067413621030048>
10. Gusakov V.A., Makhutova O.N., Gladyshev M.I., Golovatyuk L.V., Zinchenko T.D. Ecological Role of *Cyprideis torosa* and *Heterocypris salina* (Crustacea, Ostracoda) in Saline Rivers of the Lake Elton Basin: Abundance, Biomass, Production, Fatty Acids. *Zoological Studies* 60:53 (2021) <https://doi.org/10.6620/ZS.2021.60-53>
11. Kravchuk E.S., Dubovskaya O.P., Shulepina S.P., Anishchenko O.V., Ivanova E.A., Glushchenko L.A., Sushchik N.N., Makhutova O.N., Kolmakova A.A., Tolomeev A.P., Drobotov A.V., Ageev A.V., Morozova I.I., Anishchenko Yu.D., Gladyshev M.I. Effect of Anthropogenic Factors on the Ecosystem of the Yenisei River Anabranch within the City of Krasnoyarsk. *J. Sib. Fed. Univ. Biol.*, 2021, 14(2), 208–237. <https://doi.org/10.17516/1997-1389-0331>
12. Makhutova O.N., Stoyanov K.N. Fatty acid content and composition in tissues of Baikal grayling (*Thymallus baicalensis*), with a special focus on DHA synthesis. *Aquaculture International* 2021. 29(6): 2415-2433. <https://doi.org/10.1007/s10499-021-00755-w>
13. Prokopkin I., Makhutova O., Kravchuk E., Sushchik N., Anishchenko O., Gladyshev M. Assessing the Reliability of Quantitative Fatty Acid Signature Analysis and Compound-Specific Isotope Analysis-Based Mixing Models for Trophic Studies. *Biomolecules* 2021, 11, 1590. <https://doi.org/10.3390/biom11111590>
14. Makhutova, O.N.; Sushchik, N.N.; Gladyshev, M.I. Fatty acid–markers as foodweb tracers in inland waters. In *Encyclopedia of Inland Waters*; Mehner, T., Tockner, K. Eds.; 2nd ed., V.4; Publisher: Elsevier, 2022, pp. 713–726. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819166-8.00094-3>.
15. Gladyshev M.I., Makhrov A A., Sushchik N.N., Makhutova O.N., Rudchenko A.E., Balashov D.A., Vinogradov E.V., Artamonova V.S. Differences in

composition and fatty acid contents of different rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) strains in similar and contrasting rearing conditions. *Aquaculture*. 2022 556, 738265 <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2022.738265>