

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ОППОНЕНТЫ:

Куликовский Максим Сергеевич

доктор биологических наук (2016 г.) по специальности 03.02.01 – «Ботаника»

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева Российской академии наук, главный научный сотрудник

Основные публикации в рецензируемых журналах за последние 5 лет:

1. Petrushkina M., Gusev E., Sorokin B., Zotko N., Mamaeva A., Filimonova A., **Kulikovskiy M.**, Maltsev E., Yampolsky I., Guglya E., Vinokurov V., Namsaraev Z., Kuzmin D. Fucoxanthin production by heterokont microalgae // *Algal Research*. – 2017. – V. 24. – P. 387–393.
2. Maltsev Ye., Gusev E., Maltseva I., **Kulikovskiy M.**, Namsaraev Z., Petrushkina M., Filimonova A., Sorokin B., Golubeva A., Butaeva G., Khrushchev A., Kuzmin D. Description of a new species of soil algae, *Parietochloris grandis* sp. nov., and study of its fatty acid profiles under different culturing conditions // *Algal Research*. – 2018. – V. 33. – P. 358–368.
3. Mamaeva A., Petrushkina M., Maltsev Y., Gusev E., **Kulikovskiy M.**, Filimonova A., Sorokin B., Zotko N., Vinokurov V., Kopitsyn D., Petrova D., Novikov A., Namsaraev Z., Kuzmin D. Simultaneous increase in cellular content and volumetric concentration of lipids in *Bracteacoccus bullatus* cultivated at reduced nitrogen and phosphorus concentrations // *Journal of Applied Phycology*. – 2018. – V. 30, №4. – P. 2237–2246.
4. Maltsev Ye., Maltseva I., Maltseva S., **Kulikovskiy M. S.** Fatty acid content and profile of the new strain of *Coccomyxa elongata* (Trebouxiophyceae, Chlorophyta) cultivated at reduced nitrogen and phosphorus concentrations // *Journal of Phycology*. – 2019. – V. 55. – P. 1154–1165. DOI: 10.1111/jpy.12903
5. Rimet F., Gusev E., Kahlert M., Kelly M., Kulikovskiy M., Maltsev Y., Mann D., Pfannkuchen M., Trobajo R., Vasselon V., Zimmermann J., Bouchez A. Diat.barcode, an open-access curated barcode library for diatoms // *Scientific Reports*. – 2019. – 9:15116. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-51500-6>
6. **Kulikovskiy M. S.**, Maltsev E., Andreeva S., Glushchenko A., Gusev E. S., Podunay Y., Ludwig T., Kociolek J. P. Description of a new diatom genus *Dorofeyukea* gen. nov. with remarks on phylogeny of the family Stauroneidaceae // *Journal of Phycology*. – 2019. – V. 55. – P. 173–185.

7. **Kulikovskiy M. S.**, Kapustin D. A., Glushchenko A., Sidelev S., Maltsev Ye., Gusev E., Kezlya E., Shkurina N., Kuznetsova I., Kociolek J. P. Morphological and molecular investigation of *Gomphonema longissimum* and related taxa from Malili lakes (Indonesia) with comments in diatom evolution in ancient lakes // *European Journal of Phycology*. – 2020. – V. 55, №1. – P. 147–161.
8. Gao S., Smik L., **Kulikovskiy M.**, Shkurina N., Gusev E., Pedenchouk N., Mock T., Belt S. T. A novel tri-unsaturated highly branched isoprenoid (HBI) alkene from the marine diatom *Navicula salinicola* // *Organic Geochemistry*. – 2020. – V. 146: 105050. doi.org/10.1016/j.orggeochem.2020.104050
9. **Kulikovskiy M.**, Maltsev Ye., Glushchenko A., Kuznetsova I., Kapustin D., Gusev E., Lange-Bertalot H., Genkal S., Kociolek J. P. *Gogorevia*, a new monoraphid diatom genus for *Achnanthes exigua* and allied taxa described on the basis of an integrated molecular and morphological approach // *Journal of Phycology*. – 2020. – V. 56, № 1601–1613.
10. Kezlya E., Glushchenko A., Kociolek J. P., Maltsev E., Martynenko N., Genkal S., **Kulikovskiy M.** *Mayamaea vietnamica* sp. nov.: a new terrestrial diatom (Bacillariophyceae) species from Vietnam // *Algae*. – 2020. – V. 35, № 4. – P. 1–11.
11. **Kulikovskiy M.**, Glushchenko A., Kuznetsova I., Genkal S., Kociolek J. P. *Gololobovia* gen. nov. – a new genus from Lake Baikal with comments on pore occlusion in monoraphid diatoms // *Phycologia*. – 2020. – V. 59, № 6. – P. 616–633.
12. Maltsev Ye., Maltseva S., Kociolek J. P., Jahn R., **Kulikovskiy M.** Biogeography of the cosmopolitan terrestrial diatom *Hantzschia amphioxys* sensu lato based on molecular and morphological data // *Scientific Reports*. – 2021. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-82092-9>
13. Patova E., Novakovskaya I., Martynenko N., Gusev E., **Kulikovskiy M.** *Mychonastes frigidus* sp. nov. (Sphaeropleales/Chlorophyceae), a new species described from a mountain stream in the subpolar Urals (Russia) // *Fottea*. – 2021. – V. 21, № 1. – P. 8–15. <https://doi.org/10.5507/fot.2020.012>
14. Maltsev Ye., Maltseva I., Maltseva S., Kociolek J. P., **Kulikovskiy M.** A new species of freshwater algae, *Nephrochlamys yushalensis* sp. nov. (Selenastraceae, Sphaeropleales), and its lipid accumulation during nitrogen and phosphorus starvation // *Journal of Phycology*. – 2021. – V. 57, № 2. – P. 606–618. <https://doi.org/10.1111/jpy.13116>
15. Maltsev Ye., Kezlya E., Maltseva S., Karthick B., Dvorak P., Kociolek J. P., **Kulikovskiy M.** A new species of *Iningainema* (Cyanobacteria, Scytonemataceae) from the Western Ghats, India // *European Journal of Phycology*. – 2021. doi.org/10.1080/09670262.2020.1834147

Патова Елена Николаевна

кандидат биологических наук (1995 г.) по специальности 03.00.05 – «Ботаника», доцент, Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук – обособленное подразделение Федерального исследовательского центра «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук», ведущий научный сотрудник

Основные публикации в рецензируемых журналах за последние 5 лет:

1. Mukhin V. A., **Patova E. N.**, Kiselyov I., Neustroeva N. V., Novakovskaya I. V. Mitsetobiontnye algae symbionts-wood-destroying fungi // Russian journal of ecology. – 2016. – № 2. – S. 103–108. <http://elibrary.ru/item.asp?id=25772893>
2. **Patova E. N.**, Kulyugina E. E., Deneva S. V. Natural recovery of soils and vegetation on the waste coal mine (Bolshezemelskaya Tundra) // Russian journal of ecology. – 2016. – № 3. – S. 173–179. <https://doi.org/10.7868/S0367059716020116>
3. **Patova E.**, Sivkov M., Patova A. Nitrogen fixation activity in biological soil crusts dominated by cyanobacteria in the Subpolar Urals (European North-East Russia) // FEMS Microbiology Ecology. – 2016. – V. 92, № 9. – P. 1–9. <http://elibrary.ru/item.asp?id=26728350>; doi: 10.1093/femsec/fiw131
4. Diáková K., Biasi C., Čapek P., Martikainen P. J., Marushchak M. E., **Patova E. N.**, Šantrůčková H. Variation in N₂ fixation in subarctic tundra in relation to landscape position and nitrogen pools and fluxes // Arctic, Antarctic, and Alpine Research. – 2016. – V. 48, № 1. – P. 111–125. <http://dx.doi.org/10.1657/AAAR0014-064>
5. Kapustin D., Sterlyagova I., **Patova E.** Morphology of *Chrysastrella paradoxa* stomatocysts from the Subpolar Urals (Russia) with comments on related morphotypes // Phytotaxa. – 2019. – V. 402, № 6. – P. 295–300. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.402.6.4>
6. Novakovskaya I. V., **Patova E. N.**, Boldina O. N., Patova A. D., Shadrin D. M. Molecular phylogenetic analyses, ecology and morphological characteristics of *Chloromonas reticulata* (Goroschankin) Gobi which causes red blooming of snow in the Subpolar Urals // Cryptogamie, Algologie. – 2018. – Vol. 39, № 2. – P. 199–213. <https://doi.org/10.7872/crya/v39.iss2.2018.199>
7. Romanov R. E., **Patova E. N.**, Teteryuk B. Y., Chemeris E. V. Charophytes (Charales, Charophyceae) on the northeastern edge of Europe: is it something different across Northern Europe in their diversity and biogeography? // Nova Hedwigia. – 2018. – Beiheft 147. – P. 161–182. <https://doi.org/10.1127/nova-suppl/2018/016>
8. **Patova E. N.**, Novakovskaya I. V., Deneva S. V. Influence of edaphic and orographic factors on the diversity of algae communities of biological soil crusts on medallion spots of

- the Polar and Subpolar Urals // Eurasian Soil Science. – 2018. – № 3. – P. 318–330.
<https://doi.org/10.7868/S0032180X18030061>.
9. **Патова Е. Н.**, Новаковская И. В. Почвенные водоросли северо-востока европейской части России // Новости систематики низших растений. – 2018. – Т. 52, № 2. – S. 311–353. <https://doi.org/10.31111/nsnr/2018.52.2.311>.
10. Davidov D., **Patova E.** The diversity of Cyanoprokaryota from freshwater and terrestrial habitats in the Eurasian Arctic and Huroarctic // Hydrobiologia. – 2018. – Vol. 811. – P. 119–137. <https://doi.org/10.1007/s10750-017-3400-3>
11. Новаковская И. В., **Патова Е. Н.**, Кулюгина Е. Е. Изменение разнообразия цианопрокариот и водорослей при зарастании пятен-медальонов горно-тундровых сообществ Северного Урала // Ботанический журнал. – 2019. – Т. 104, № 4. – P. 569–586. <https://doi.org/10.1134/>
12. **Patova E. N.**, Sivkov M. D. Association of nitrogen-fixing cyanobacteria with sphagnum mosses in the middle taiga floodplain bog (European North-East) // Theoretical and Applied Ecology. – 2020. – № 1. – P. 117–123. <https://doi.org/10.25750/1995-4301-2020-1-117-123>
13. Davydov D. A, **Patova E. N.**, Shalygin S. S., Vilnet A. A., Novakovskaya I. V. The problem of Cyanobacteria cryptic speciation in the Arctic region // Theoretical and Applied Ecology. – 2020. – № 1. – P. 110–116. <https://doi.org/10.25750/1995-4301-2020-1-110-116>
14. Novakovskaya I. V., Dubrovskiy Y. A., **Patova E. N.**, Novakovskiy A. B., Sterlyagova I. N. Influence of ecological factors on soil algae in different types of mountain tundra and sparse forests in the Northern Urals // Phycologia. – 2020. – V. 59. – № 4. – P. 320–329. <https://doi.org/10.1080/00318884.2020.1754736>

ВЕДУЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А. Аврорина Кольского научного центра Российской академии наук

Сокращенное наименование организации: ПАБСИ КНЦ РАН

Место нахождения: г. Кировск

Почтовый адрес: 184256, Мурманская обл., г. Кировск, ул. Ботанический сад.

Телефон: 8(81555)63350

Адрес электронной почты: pabgi@ksc.ru

Адрес официального сайта в сети «Интернет»: <https://pabgi.ru>

Список основных публикаций сотрудников ведущей организации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет, наиболее близкие к теме диссертации Смирновой Светланы Викторовны:

1. Давыдов Д.А. Находки новых видов цианопрокариот в ущелье Айкуайвенчорр (Хибины, Мурманская область) // Труды Карельского научного центра РАН, 2018. № 8. С. 132–140. DOI: 10.17076/bg734
2. Давыдов Д.А. Сравнительная характеристика флор цианопрокариот полярных пустынь и тундр Европы // Труды Карельского научного центра РАН, 2019. № 1. С. 3–21. DOI: 10.17076/bg903
3. Кожин М.Н., Боровичев Е. А., Белкина О.А., Давыдов Д.А., Денисов Д.Б., Исаева Л.Г., Константинова Н.А., Мелехин А.В., Попова К.Б., Урбанавичюс Г.П., Химич Ю.Р. История и основные итоги изучения криптогамных организмов Зеленого пояса Фенноскандии в пределах Мурманской области // Труды Карельского научного центра РАН, 2019. № 4. С. 64–88.
4. Кожин М.Н., Боровичев Е. А., Белкина О.А., Мелехин А.В., Давыдов Д.А., Костина В.А., Константинова Н.А. К флоре памятников природы «Ущелье Айкуайвенчорр», «Криптограммовое ущелье» и «Юкспоррлак» (Мурманская область) // Труды Карельского научного центра РАН, 2019. № 8. С. 62–79. DOI: 10.17076/bg936
5. Давыдов Д.А., Патова Е.Н., Шалыгин С.С., Вильнет А.А., Новаковская И.В. Проблема скрытого разнообразия цианопрокариот арктических территорий // Теоретическая и прикладная экология. 2020. № 1. С. 110-116. doi: 10.25750/1995-4301-2020-1-110-116
6. Давыдов Д.А., Редькина В. В. Водоросли и цианопрокариоты на участках самозаращения золошлакоотвалов ТЭЦ города Апатиты (Мурманская область) // Труды Карельского научного центра РАН, 2021. № 1. С. 51–68. DOI: 10.17076/bg1270
7. Давыдов Д.А. Cyanoprokaryota рек Полисарка, Пана, Варзуга (Мурманская обл., Россия) // Algologia, 2017. Vol. 27(1): P. 73–83.
8. Davydov D. Cyanoprokaryotes of the west part of Oscar II Land, West Spitsbergen Island, Spitsbergen archipelago // Czech Polar Reports, 2017. Vol. 7(1). P. 94–108. DOI: 10.5817/CPR2017-1-10
9. Davydov D., Patova E. The diversity of Cyanoprokaryota from freshwater and terrestrial habitats in the Eurasian Arctic and Hypoarctic // Hydrobiologia, 2018. Vol. 811. N 1. P. 119–138. DOI: 10.1007/s10750-017-3400-3

10. Davydov D. Checklist of cyanobacteria from the European polar desert zone // *Botanica*, 2018. Vol. 24(2). P. 185–201. DOI: 10.2478/botlit-2018-0018
11. Melekhin A.V., Davydov D.A., Borovichev E.A., Shalygin S.S. & Konstantinova, N.A. CRIS – service for input, storage and analysis of the biodiversity data of the cryptogams // *Folia Cryptogamica Estonica*, 2019. Vol. 56. P. 99–108. DOI: 10.12697/fce.2019.56.10
12. Davydov D., Shalygin S., Vilnet A. New cyanobacterium *Nodosilinea svalbardensis* sp. nov. (Prochlorotrichaceae, Synechococcales) isolated from alluvium in Mimer river valley of the Svalbard archipelago // *Phytotaxa*, 2020. Vol. 442(2). P. 61-79. DOI: <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.442.2.2>
13. Davydov D. Cyanobacterial diversity of Svalbard Archipelago // *Polar Biology*, 2021. Vol. 44(10). P. 1967–1978. <https://doi.org/10.1007/s00300-021-02931-3>