

Председателю диссертационного совета 24.1.233.02
при Федеральном государственном учреждении
«Федеральный исследовательский центр
«Фундаментальные основы биотехнологии»
Российской академии наук»,
д.б.н. Пименову Николаю Викторовичу

ЗАЯВЛЕНИЕ

Настоящим подтверждаю свое согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертации Фроловой Анастасии Андреевны на тему «**Новые анаэробные алкалофильные микроорганизмы из наземных грязевых вулканов**» по специальностям 1.5.11 – «Микробиология», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

О себе сообщаю:

Грабович Маргарита Юрьевна

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация:

03.00.07 – Микробиология

Уч. степень, уч. звание: дбн, профессор по специальности микробиология

Место работы, подразделение и должность: ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», медико-биологический факультет, кафедра биохимии и физиологии клетки, профессор

Индекс, почтовый адрес места работы: 394018, Воронеж, Университетская пл. 1

Рабочий e-mail, рабочий телефон: margarita_grabov@mail.ru, +7 (473)220-88-77

Список основных публикаций по теме рецензируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Fomenkov A., **Grabovich M.Y.**, Dubinina G., Leshcheva N., Mikheeva N., Vincze T., Roberts R.J. Complete genome sequences and methylome analysis of two environmental *Spirochaetes*. *Microbiol Resour Announc*. 2020. 9(15): e00236-20. <https://doi.org/10.1128/MRA.00236-20>
2. Mardanov A.V., Gruzdev E.V., Smolyakov D.D., Rudenko T.S., Beletsky A.V., Gureeva M.V., Markov N.D., Berestovskaya Y.Y., Pimenov N.V., Ravin N.V., **Grabovich M.Y.** Genomic and metabolic insights into two novel *Thiothrix* species from enhanced biological phosphorus removal systems. *Microorganisms*. 2020. 8(12): 2030. <https://doi.org/10.3390/microorganisms8122030>
3. Rudenko T.S., Tarlachkov S.V., Shatskiy N.D., **Grabovich M.Y.** Comparative genomics of *Beggiatoa leptomitiformis* strains D-401 and D-402^T with contrasting physiology but extremely high level of genomic identity. *Microorganisms*. 2020. 8(6): 928. <https://doi.org/10.3390/microorganisms8060928>

4. Dubinina G., Leshcheva N., Mikheeva N., Spring S., Neumann-Schaal M., Shcherbakova V., **Grabovich M.** Description of *Oceanispirochaeta crateris* sp. nov. and reclassification of *Spirochaeta perfilievii* as *Thiospirochaeta perfilievii* gen. nov., comb. nov. Int J Syst Evol Microbiol. 2020. 70(12): 6373-6380. <https://doi.org/10.1099/ijsem.0.004544>
5. **Grabovich M.Y.**, Gureeva M.V., Dubinina G.A. The role of the "Thiodendron" consortium in postulating the karyomastigont chimaera of the endosymbiosis theory by Lynn Margulis. Biosystems. 2021. 200: 104322. <https://doi.org/10.1016/j.biosystems.2020.104322>
6. Gureeva M.V., **Grabovich M.Y.** *Thioflexithrix*. In: Bergey's Manual of Systematics of Archaea and Bacteria; John Wiley & Sons, Inc.: Hoboken, NJ, USA, 2021; p. 8. <https://doi.org/10.1002/9781118960608.gbm02034>
7. **Grabovich M.Y.**, Smolyakov D.D., Beletsky A.V., Mardanov A.V., Gureeva M.V., Markov N.D., Rudenko T.S., Ravin N.V. Reclassification of *Sphaerotilus natans* subsp. *sulfidivorans* Gridneva et al. 2011 as *Sphaerotilus sulfidivorans* sp. nov. and comparative genome analysis of the genus *Sphaerotilus*. Arch Microbiol. 2021. 203(4): 1595-1599. <https://doi.org/10.1007/s00203-020-02158-6>
8. Ravin N.V., Rudenko T.S., Smolyakov D.D., Beletsky A.V., Rakitin A.L., Markov N.D., Fomenkov A., Sun L., Roberts R.J., Novikov A.A., Karnachuk O.V., **Grabovich M.Y.** Comparative genome analysis of the genus *Thiothrix* involving three novel species, *Thiothrix subterranea* sp. nov. Ku-5, *Thiothrix litoralis* sp. nov. AS and "*Candidatus Thiothrix anitratata*" sp. nov. A52, revealed the conservation of the pathways of dissimilatory sulfur metabolism and variations in the genetic inventory for nitrogen metabolism and autotrophic carbon fixation. Front Microbiol. 2021. 12: 760289. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2021.760289>
9. Ravin N.V., Rudenko T.S., Smolyakov D.D., Beletsky A.V., Gureeva M.V., Samylina O.S., **Grabovich M.Y.** History of the study of the genus *Thiothrix*: from the first enrichment cultures to pangenomic analysis. Int J Mol Sci. 2022. 23 (17): 9531. <https://doi.org/10.3390/ijms23179531>
10. Ravin N.V., Rossetti S., Beletsky A.V., Kadnikov V.V., Rudenko T.S., Smolyakov D.D., Moskvitina M.I., Gureeva M.V., Mardanov A.V., **Grabovich M.Y.** Two new species of filamentous sulfur bacteria of the genus *Thiothrix*, *Thiothrix winogradskyi* sp. nov. and '*Candidatus Thiothrix sulfatifontis*' sp. nov. Microorganisms. 2022. 10 (7): 1300. <https://doi.org/10.3390/microorganisms10071300>
11. **Grabovich M.Y.**, Gureeva M.V. *Thiospirochaeta*. In: Bergey's Manual of Systematics of Archaea and Bacteria; John Wiley & Sons, Inc.: Hoboken, NJ, USA, 2022; p. 10. <https://doi.org/10.1002/9781118960608.gbm02051>
12. **Grabovich M.Y.**, Ravin N.V., Boden R. *Thiothrix*. In: Bergey's Manual of Systematics of Archaea and Bacteria; John Wiley & Sons, Inc.: Hoboken, NJ, USA, 2023; p. 21. <https://doi.org/10.1002/9781118960608.gbm01229>

13. Ravin N.V., Smolyakov D.D., Markov N.D., Beletsky A.V., Mardanov A.V., Rudenko T.S., **Grabovich M.Y.** *tilS* and *rpoB*: new molecular markers for phylogenetic and biodiversity studies of the genus *Thiothrix*. Microorganisms. 2023. 11 (10): 2521. doi: 10.3390/microorganisms11102521.
14. Ravin N.V., Muntyan M.S., Smolyakov D.D., Rudenko T.S., Beletsky A.V., Mardanov A.V., **Grabovich M.Y.** Metagenomics revealed a new genus '*Candidatus* Thiocaldithrix dubininis' gen. nov., sp. nov. and a new species '*Candidatus* Thiothrix putei' sp. nov. in the family *Thiotrichaceae*, some members of which have traits of both Na⁺- and H⁺-motive energetics. Int J Mol Sci. 2023. 24 (18): 14199. doi: 10.3390/ijms241814199.
15. Ravin N.V., Rudenko T.S., Beletsky A.V., Smolyakov D.D., Mardanov A.V., **Grabovich M.Y.**, Muntyan M.S. Phylogeny and metabolic potential of new giant sulfur bacteria of the family *Beggiatoaceae* from coastal-marine sulfur mats of the White Sea. Int J Mol Sci. 2024. 25 (11): 6028. doi: 10.3390/ijms25116028.
16. Gureeva M.V., Muntyan M.S., Ravin N.V., **Grabovich M.Y.** Wastewater treatment with bacterial representatives of the *Thiothrix* morphotype. Int J Mol Sci. 2024. 25(16): 9093. doi: 10.3390/ijms25169093.
17. Rudenko T.S., Trubitsina L.I., Terentyev V.V., Trubitsin I.V., Borshchевский V.I., Tishchenko S.V., Gabdulkhakov A.G., Leontievsky A.A., **Grabovich M.Y.** Mechanism of intracellular elemental sulfur oxidation in *Beggiatoa leptomitiformis*, where persulfide dioxygenase plays a key role. Int J Mol Sci. 2024. 25(20): 10962. doi: 10.3390/ijms252010962.

У оппонента нет совместных публикаций с соискателем по теме диссертации.

Грабович М.Ю.

12.11.2024

