

### Сведения о ведущей организации

по диссертации Онеле Алфреда Обинна «Биохимические и молекулярные особенности пероксидаз мха *Dicranum scoparium* Hedw.» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.21. – физиология и биохимия растений (биологические науки).

Полное наименование Организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр "Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук"
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФИЦ Коми НЦ УрО РАН
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Место нахождения	Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, 24
Почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты, официальный сайт организации	167982, Республика Коми, г. Сыктывкар, ГСП-2, ул. Коммунистическая, 24 Телефон приемной: 8 (8212) 24-53-78 Факс: 8 (8212) 24-22-64 E-mail: info@frc.komisc.ru Web-сайт: <a href="http://www.komisc.ru/">http://www.komisc.ru/</a>
Сведения о лице, утверждающем отзыв ведущей организации	Гармаш Елена Владимировна, д.б.н., ведущий научный сотрудник
Наименование профильного структурного подразделения, занимающегося проблематикой диссертации	Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук
Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации	1. Garmash E.V., Velegzhaninov I.O., Grabelnych O.I., Borovik O.A., Silina E.V., Voinikov V.K., Golovko T.K. Expression profiles of genes for mitochondrial respiratory energy-dissipating systems and antioxidant enzymes in wheat leaves during de-etiolation. // Journal of Plant Physiology. 2017. V. 215. P. 110-121.

в рецензируемых научных изданиях за последние пять лет (не более 15 публикаций).

- <http://dx.doi.org/10.1016/j.jplph.2017.05.023>.
2. Maleva M., Garmash E., Chukina N., Malec P., Waloszek A., Strzałka K. Effect of the exogenous anthocyanin extract on key metabolic pathways and antioxidant status of Brazilian elodea (*Egeria densa* (Planch.) Casp.) exposed to cadmium and manganese // *Ecotoxicology and Environmental Safety*. 2018. V. 160. P. 197-206. <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2018.05.031>.
  3. Dymova O., Khristin M., Miszalski Z., Kornas A., Strzałka K., Golovko T. Seasonal variations of leaf chlorophyll–protein complexes in the wintergreen herbaceous plant *Ajuga reptans* L. // *Functional Plant Biology*. 2018. Vol. 45. P. 519527. DOI: 10.1071/FP17199.
  4. Гармаш Е.В. Дыхание и вовлечение альтернативного пути в связи с возрастом и фенологической стратегией листа // *Физиология растений*. 2019. Т. 66. С. 218-229.
  5. Garmash E.V., Velegzhaninov I.O., Ermolina K.V., Rybak A.V., Malyshev R.V. Altered levels of AOX1a expression result in changes in metabolic pathways in *Arabidopsis thaliana* plants acclimated to low dose rates of ultraviolet B radiation // *Plant Science*. 2020. 291. 110332. [doi.org/10.1016/j.plantsci.2019.110332](https://doi.org/10.1016/j.plantsci.2019.110332).
  6. Shelyakin M., Zakhochiy I., Golovko T. The effect of temperature on Antarctic lichen cytochrome and alternative respiratory pathway rates // *Polar Biology*. 2020. V. 43, N 12. P. 2003-2010. DOI: 10.1007/s00300-020-02758-4.
  7. Головки Т.К., Шелякин М.А., Пыстина Т.Н. Эколого-биологические и функциональные свойства лишайников таежной зоны европейского северо-востока России (обзор) // *Теоретическая и прикладная экология*. 2020. № 1. С. 6-13. DOI: 10.25750/1995-4301-2020-1-006-013.
  8. Garmash E.V. Role of mitochondrial alternative oxidase in the regulation of cellular homeostasis during development of photosynthetic function in greening leaves // *Plant Biology*. 2021. V. 23. P. 221-228. [doi:10.1111/plb.13217](https://doi.org/10.1111/plb.13217).
  9. Garmash E.V., Belykh E.S., Velegzhaninov I.O. The gene expression profiles of mitochondrial respiratory components in *Arabidopsis* plants with differing amounts of *ALTERNATIVE OXIDASE1a* under high intensity light // *Plant Signaling & Behavior*. 2021, V. 16:3. <https://doi.org/10.1080/15592324.2020.1864962>.
  10. Belykh E.S., Velegzhaninov I.O., Garmash E.V.

Responses of genes of DNA repair, alternative oxidase, and pro-/antioxidant state in *Arabidopsis thaliana* with altered expression of *AOX1a* to gamma irradiation // International Journal of Radiation Biology. 2021. <https://doi.org/10.1080/09553002.2022.1998712>.

11. Шелякин М.А., Захожий И.Г., Далькэ И.В., Дымова О.В., Малышев Р.В., Головки Т.К. Фотосинтетическая и дыхательная способность талломов крупнолистоватого лишайника *Lobaria pulmonaria* в годичном цикле // Физиология растений. 2021. Т. 68, № 6. С. 600-611. DOI: 10.31857/s001533032106018x.
12. Силина Е.В., Табаленкова Г.Н., Головки Т.К. Уровень перекисного окисления липидов, содержание пероксида водорода и активность супероксиддисмутазы в листьях факультативного САМ-растения *Hylotelephium triphyllum* (Нав.) Holub и СЗ-растения *Plantago media* L. в природных условиях // Физиология растений. 2021. Т. 68. С. 430-438. DOI: 10.31857/s0015330321040187.
13. Silina E.V., Golovko T.K. The effect of habitat conditions on the activity of enzymes and content of metabolites of the ascorbate-glutathione cycle in *Plantago media* leaves // Journal of Siberian Federal University. Biology. 2021. V. 14. P. 265-273. DOI: 10.17516/1997-1389-0350.
14. Головки Т.К., Захожий И.Г., Табаленкова Г.Н. Индукция САМ-фотосинтеза у *Hylotelephium triphyllum* (Нав.) Holub (Crassulaceae) в условиях Европейского Северо-Востока // Физиология растений. 2021. Т. 68. С. 93-102. DOI: 10.31857/s0015330320060044.
15. Гармаш Е.В. Сигнальные пути регуляции экспрессии генов альтернативной оксидазы растений // Физиология растений. 2022. Т. 69. С. 3-19. DOI: 10.31857/S0015330322010055

И.о. директора ФИЦ "Коми НЦ УРО РАН"

д.э.н.

Директор Института биологии

д.б.н.



Шеломенцев А.Г.

Дегтева С.В.

«14» 02 2022 г.