

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

Савченко Татьяна Викторовна, доктор биологических наук, доцент, главный научный сотрудник лаборатории фотосинтетического окисления воды Института фундаментальных проблем биологии Российской академии наук – обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Пущинский научный центр биологических исследований Российской академии наук», по диссертационной работе Фирсова Алексея Петровича на тему: «Получение рекомбинантных белков индустриального и фармацевтического назначения в растительных экспрессионных системах», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.6 – биотехнология (биологические науки).

Савченко Татьяна Викторовна является специалистом в области физиологии и биохимии растений, экспертом в вопросах, связанных с формированием адаптивных ответов растений в неблагоприятных условиях среды, основанных на регуляции экспрессионного и метаболического профилей, имеет опыт исследований в области биохимии растительных белков, центральных и вторичных метаболитов.

Савченко Татьяна Викторовна имеет публикации, связанные с проблематикой диссертационной работы:

1. Savchenko, T., Degtyaryov, E., Radzyukevich, Y., Buryak, V. Therapeutic potential of plant oxylipins // International Journal of Molecular Sciences.- 2022.- Т. 23.- № 23.- С. 14627.
2. Radzyukevich, Y.V., Tikhonov, K.G., Degtyaryov, E.A. et al. Analysis of anti-inflammatory properties of plant oxylipins produced in the hydroperoxide lyase branch // Russian Journal of Plant Physiology.- 2023.- Т. 70.- № 7.- С. 166.
3. D.N. Miroshnichenko, A.V. Pigolev, K.G. Tikhonov, E.A. Degtyaryov, E.F. Leshchenko, V.V. Alekseeva, A.S. Pushin, S.V. Dolgov, A. Basnet, D.P. Gorbach, T.S. Leonova, A.A. Frolov, T.V. Savchenko. Characteristics of the stress-tolerant transgenic wheat line overexpressing the *AtOPR3* gene encoding the jasmonate biosynthesis enzyme 12-oxophytodienoate reductase // Russian Journal of Plant Physiology.- 2024.- Т. 71.- № 2.- С. 54.

4. E. Krivina, E. Degtyaryov, E. Tebina, A. Temraleeva, T. Savchenko. Comparative analysis of the fatty acid profiles of selected representatives of *Chlorella*-clade to evaluate their biotechnological potential // *International Journal of Plant Biology*.- 2024.- T. 15.- № 3.- C. 837-854.
5. Miroshnichenko, Dmitry N., Alexey V. Pigolev, Alexander S. Pushin, Valeria V. Alekseeva, Vlada I. Degtyaryova, Evgeny A. Degtyaryov, Irina V. Pronina, Andrej Frolov, Sergey V. Dolgov, and Tatyana V. Savchenko. Genetic transformation of *Triticum dicoccum* and *Triticum aestivum* with genes of jasmonate biosynthesis pathway affects growth and productivity characteristics // *Plants*.- 2024.- T. 13.- № 19.- C. 2781.
6. Pigolev A., Miroshnichenko D., Dolgov S., Alekseeva V., Pushin A., Degtyaryova V., Klementyeva A., Gorbach D., Leonova T., Basnet A., Frolov A., and Savchenko T. Endogenously produced jasmonates affect leaf growth and improve osmotic stress tolerance in emmer wheat. // *Biomolecules*.- 2023.- T. 13.- № 12.- C. 1775.
7. Sundyrev, M.A., Yanykin, D.V., Khristin, M.S., Gryaznova, U.V., Lutskiy, E.O., Semenova, G.A., Naydov, I.A., Savchenko, T.V. Possible contribution of cortical photosynthesis to grapevine winter hardiness // *Horticulturae*.- 2023.- T. 9.- № 11.- C. 1181.
8. Degtyaryov, E., Pigolev, A., Miroshnichenko, D., Frolov, A., Basnet, A.T., Gorbach, D., Leonova, T., Pushin, A.S., Alekseeva, V., Dolgov, S., et al. 12-Oxophytodienoate reductase overexpression compromises tolerance to *Botrytis cinerea* in hexaploid and tetraploid wheat // *Plants*.- 2023.- T. 12.- № 10.- C. 2050.
9. Elena Krivina, Maria Sinetova, Tatyana Savchenko, Evgeniy Degtyaryov, Elizaveta Tebina, Anna Temraleeva. *Micractinium lacustre* and *M. thermotolerans* spp. nov. (Trebouxiphyceae, Chlorophyta): Taxonomy, temperature-dependent growth, photosynthetic characteristics and fatty acid composition // *Algal Research*.- 2023.- T. 71.- C. 103042.
10. Krivina, Elena, Tatyana Savchenko, Elizaveta Tebina, Anastasia Shatilovich, and Anna Temraleeva. "Morphology, phylogeny and fatty acid profiles of *Meyerella similis* from freshwater ponds and *Meyerella krienitzii* sp. nov. from soil (Trebouxiphyceae, Chlorophyta). // *Journal of Applied Phycology*.- 2023.- T. 35.- № 5.- C. 2295-2307.
11. Savchenko T, Frolov A. (2021) Metabolism of Photosynthetic Organisms. // *Life*.- 2021.- T. 11.- № 9.
12. Miroshnichenko D.N., Pigolev A.V., Degtyaryov E.A., Degtyaryova V.I., Alekseeva V.V., Pushin A.S., Dolgov S.V., Savchenko T.V. Effect of RNAi-mediated silencing of the *TaAOS2* gene on phytohormone accumulation, growth and productivity in bread wheat. *Vavilovskii Zhurnal Genetiki i Selekcii*=Vavilov J Genet Breed. 2025;29(8): 1176-1183. doi: 10.18699/vjgb-25-124 Q4
13. Khorobrykh A. A., Degtyaryov E. A., Pigolev A. V., Miroshnichenko D., Dolgov S. V., and Savchenko T.V. The negative role of jasmonic acid in wheat tolerance to excessive light. *Russian Journal of Plant Physiology*, 2025, Vol.

72:251

14. Gryaznova, U.V., Tikhonov, K.G., Pigolev, A.V. and Savchenko, T.V. Seasonal fluctuations and temperature dependence of photosystem II activity in branches of *Malus × domestica* Borkh. Russian Journal of Plant Physiology 72, 96 (2025); doi: 10.1134/S1021443725601028
15. Gryaznova U. V., Yanykin D. V., Khristin M. S., Pigolev A. V., Ashikhmin A. A., Savchenko T. V., and Sundyreva M. A. (2025) Activity and stress tolerance of nonfoliar photosynthetic apparatus of grape shoots during the period of active vegetation. Russian Journal of Plant Physiology, Vol. 72:250
16. Moghadam, M.K., Sarmast, M.K., Ghasemnejad, A., Savchenko T. Metabolic responses induced by JA and SA in mitigating simulated drought stress in *Rosa damascena*. Acta Physiol Plant 48, 2 (2026). doi: 10.1007/s11738-025-03870-w

Врио директора ИФПБ, д.б.н.



Борисова М.М.

26 июня 2026 г.