

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

Дейнеко Елена Викторовна, доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения 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).

Дейнеко Елена Викторовна является специалистом в области культивирования растительных клеток в условиях *in vitro* и биореакторов, а также в области модификаций растительного генома с применением методов генетической инженерии и геномного редактирования.

Е.В.Дейнеко имеет публикации, связанные с проблематикой диссертационной работы:

1. Tatyana V. Marenkova, Alla A. Zagorskaya, Igor V. Deyneko, Elena V. Deineko. Gene Inactivation in Transgenic Plants - A Unique Model for Studying Epigenetic Regulation of Gene Expression. *Plants (MDPI)*. 2026. V.15. N2. P.247
<https://doi.org/10.3390/plants15020247>
2. Tatyana A. Frankevich, Natalya V. Permyakova, Yury V. Sidorchuk, Elena V. Deineko. Changes in Cell Aggregation in *Arabidopsis thaliana* Suspension Culture Following Knockout of GAUT Gene Family Members. *Plants*. 2025, V.14 N 18. P.2816.
<https://doi.org/10.3390/plants14182816>
3. Tatyana A. Frankevich, Natalya V. Permyakova, Yury V. Sidorchuk and Elena V. Deineko. Impact of GAUT1 Gene Knockout on Cell Aggregation in *Arabidopsis thaliana* Suspension Culture. *BioTech*. 2025. V.14. N 1. <https://doi.org/10.3390/biotech14010002>
4. Rozov S.M, Deineko E.V. Recombinase-Based Engineering of Plant Genomes in the Era of Genome Editing. 2025. *Mol Biol (Mosk)*. V. 59 N 6. P.873-890. doi: 10.7868/S3034555325060016.
5. Deineko E.V. Modification of the Plant Genome by Genetic Engineering Methods: Directions and Ways of Development. *Russ J Plant Physiol*. 2024. T. 71. № 5. DOI: 10.31857/S0015330324050017

6. Zagorskaya A.A., DEineko E.V. Recombinant Monoclonal Antibodies Synthesized in Plant Expression Systems: Problems and Prospects. Russ J Plant Physiol. 2024. V.71. N 157. <https://doi.org/10.1134/S1021443724607766>

7. Rozov S.M., Deineko E.V. Recombinant VLP Vaccine Synthesized in Plant Expression Systems: Current Updates and Prospects. Mol Biol (Mosk). 2024. V.58. N3. P.385-402. doi:10.31857/S0026898424030047.

8. S.M. Rozov, A.A. Zagorskaya, Yu.M. Konstantinov, E.V. Deineko. Three Parts of the Plant Genome: On the Way to Success in the Production of Recombinant Proteins. Plants (MDPI). 2023. V.12. N1. P.38; <https://doi.org/10.3390/plants12010038>

9. Permyakova NV, Marenkova TV, Belavin PA, Zagorskaya AA, Sidorchuk YV, Deineko EV. CRISPR/Cas9-Mediated Targeted DNA Integration: Rearrangements at the Junction of Plant and Plasmid DNA. Int J Mol Sci. 2022. V.3. N23. P.8636. doi: 10.3390/ijms23158636.

10. Rozov SM, Deineko EV. Increasing the Efficiency of the Accumulation of Recombinant Proteins in Plant Cells: The Role of Transport Signal Peptides. Plants (Basel). 2022 Sep 28;11(19):2561. doi: 10.3390/plants11192561.

11. Rozov SM, Permyakova NV, Sidorchuk YV, Deineko EV. Optimization of Genome Knock-In Method: Search for the Most Efficient Genome Regions for Transgene Expression in Plants. Int J Mol Sci. 2022 Apr 16;23(8):4416. doi: 10.3390/ijms23084416.

Ученый секретарь ИЦиГ СО РАН

к.б.н.



(Г.В. Орлова)

