

Сведения об официальном оппоненте

Савинкова Людмила Кузьминична, кандидат биологических наук, специальность 1.5.4 – биохимия, ведущий научный сотрудник, зав. сектором молекулярно-генетических механизмов белок-нуклеиновых взаимодействий, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики СО РАН».

Список основных публикаций по теме диссертации за последние 5 лет:

1. Chadaeva I.V., Ponomarenko M.P., Rasskazov D.A., Sharypova E.B., Kashina E.V. Matveeva M.Yu., Arshinova T.V., Ponomarenko P.M., Arkova O.V., Bondar N.P. Savinkova L.K., Kolchanov N.A. Candidate SNP markers of aggressiveness-related complications and comorbidities of genetic diseases are predicted by a significant change in the affinity of TATA-binding protein for human gene promoters // BMC genomics. – 2016. – V. 17. – P. 225-239.
2. Rasskazov D. A., Podkolodnyy N. L., Podkolodnaya O. A., Tverdokhleb N. N., Suslov V. V., Savinkova L. K., Ponomarenko P. M., Ponomarenko M. P. Biomedical and candidate SNP markers of chronopathologies can significantly change the affinity of the TATA-binding protein to the promoters of human genes // Russian Journal of Genetics: Applied Research. – 2016. – V. 6. – P. 738-748.
3. Arkova O., Kuznetsov N., Fedorova O., Savinkova L. A real-time study of the interaction of TBP with a TATA box-containing duplex identical to an ancestral or minor allele of human gene LEP or TPI // Journal of Biomolecular Structure and Dynamics. – 2017. – V. 35. – P. 3070-3081.
4. Ponomarenko M., Rasskazov D., Chadaeva I., Sharypova E., Ponomarenko P., Arkova O., Kashina E., Ivanisenko N., Zhechev D., Savinkova L., Kolchanov N. SNP_TATA_Comparator: genomewide landmarks for preventive personalized medicine // Front. Biosci. – 2017. – V. 9. – P. 276-306.
5. Chadaeva I.V., Rasskazov D.A., Sharypova E.B., Savinkova L.K., Ponomarenko P.M., Ponomarenko M.P. Candidate SNP markers of social dominance, which may affect the affinity of the TATA-binding protein for human gene promoters // Russian Journal of Genetics: Applied Research. – 2017. – V. 7. – P. 523-537.
6. Ponomarenko P., Chadaeva I., Rasskazov D.A., Sharypova E., Kashina E.V., Drachkova I., Zhechev D., Ponomarenko M.P., Savinkova L.K., Kolchanov N. Candidate SNP markers of familial and sporadic Alzheimer's diseases are predicted by a significant change in the affinity of TATA-Binding protein for human gene promoters // Frontiers in aging neuroscience. – 2017. – V. 9. –231.

7. Шарыпова Е.Б., Драчкова И.А., Кашина Е.В., Рассказов Д.А., Пономаренко П.М., Пономаренко М.П., Колчанов Н.А., Савинкова Л.К. Экспериментальное изучение влияния редких полиморфизмов ТАТА-боксов промоторов генов HBB, HBD и F9 человека на кинетику взаимодействия с ТАТА-связывающим белком // Вавиловский журнал генетики и селекции. – 2018. – Т. 22. – С. 145-152.
8. Chadaeva I. V., Ponomarenko P. M., Rasskazov D. A., Sharypova E. B., Kashina E. V., Zhechev D. A., Drachkova I. A., Arkova A. V., Savinkova L. K., Ponomarenko M. P., Kolchanov N. A., Osadchuk L. V., Osadchuk A. V. Candidate SNP markers of reproductive potential are predicted by a significant change in the affinity of TATA-binding protein for human gene promoters // BMC genomics. – 2018. – V. 19. – P. 15-37.
9. Чадаева И.В., Рассказов Д.А., Шарыпова Е.Б., Драчкова И.А., Ощепкова Е.А., Савинкова Л.К., Пономаренко П.М., Пономаренко М.П., Колчанов Н.А., Козлов В.А. Кандидатные SNP-маркеры ревматоидного полиартрита, которые могут достоверно изменять сродство ТАТА-связывающего белка к промоторам генов человека // Вавиловский журнал генетики и селекции. – 2020. – Т. 23. – С. 1047-1058.
10. Пономаренко М.П., Рассказов Д.А., Чадаева И.В., Шарыпова Е.Б., Драчкова И.А., Пономаренко П.М., Ощепкова Е.А., Савинкова Л.К., Колчанов Н.А. Кандидатные SNP-маркеры атеросклероза, которые способны достоверно изменять сродство ТАТА-связывающего белка к промоторам генов человека // Генетика. – 2019. – Т. 55. – С. 1083-1098.
11. Chadaeva I., Ponomarenko P., Rasskazov D., Sharypova E., Kashina E., Kleshchev M., Ponomarenko M., Naumenko V., Savinkova L., Kolchanov N., Osadchuk L., Osadchuk A. Natural selection equally supports the human tendencies in subordination and domination: a genome-wide study with in silico confirmation and in vivo validation in mice // Front Genet. – 2019. – V. 10. – 73.
12. Л.К. Савинкова, Е.Б. Шарыпова, Н.А. Колчанов. Методы in vitro, используемые для изучения ДНК-белковых взаимодействий // Успехи современной биологии. – 2020. – Т. 140. – С. 540-554.
13. Пономаренко М.П., Шарыпова Е.Б., Драчкова И.А., Савинкова Л.К., Чадаева И.В., Рассказов Д.А., Пономаренко П.М., Осадчук Л.В., Осадчук А.В. Кандидатные SNP-маркеры, изменяющие сродство ТВР к промоторам Y-связанных генов CDY2A, SHOX, ZFY, снижают ряд показателей репродуктивного потенциала мужчин // Vavilov Journal of Genetics and Breeding. – 2020. – V. 24. – С. 785-793.
14. Ponomarenko M., Sharypova E., Drachkova I., Chadaeva I., Arkova O., Podkolodnaya O., Ponomarenko P., Kolchanov N., Savinkova L. Unannotated single nucleotide polymorphisms in

the TATA box of erythropoiesis genes show in vitro positive involvements in cognitive and mental disorders // *BMC Medical Genetics*. – 2020. – V. 21. – P. 1-14.

15. Ponomarenko M., Kleshchev M., Ponomarenko P., Chadaeva I., Sharypova E., Rasskazov D., Kolmykov S., Drachkova I., Vasiliev G., Gutorova N., Ignatieva E., Savinkova L., Bogomolov A., Osadchuk L., Osadchuk A., Oshchepkov D. Disruptive natural selection by male reproductive potential prevents underexpression of protein-coding genes on the human Y chromosome as a self-domestication syndrome // *BMC Genet.* – 2020. – V. 21. – P. 1-17.

16. Ponomarenko M, Rasskazov D, Chadaeva I, Sharypova E, Drachkova I, Oshchepkov D, Ponomarenko P, Savinkova L, Oshchepkova E, Nazarenko M, Kolchanov N. Candidate SNP Markers of Atherogenesis Significantly Shifting the Affinity of TATA-Binding Protein for Human Gene Promoters show stabilizing Natural Selection as a Sum of Neutral Drift Accelerating Atherogenesis and Directional Natural Selection Slowing It // *Int. J. Mol. Sci.* – 2020. – V. 21. – 1045.

17. Chadaeva I, Ponomarenko P, Kozhemyakina R, Suslov V, Bogomolov A, Klimova N, Shikhevich S, Savinkova L, Oshchepkov D, Kolchanov N, Markel A, Ponomarenko M. Domestication Explains Two-Thirds of Differential-Gene-Expression Variance between Domestic and Wild Animals; The Remaining One-Third Reflects Intraspecific and Interspecific Variation // *Animals*. – 2021. – V. 11. – 2667.

18. Klimova N.V., Oshchepkova E., Chadaeva I., Sharypova E., Ponomarenko P., Drachkova I., Rasskazov D., Oshchepkov D., Ponomarenko M., Savinkova L., Kolchanov N.A., Kozlov V.A. Disruptive selection of human immunostimulatory and immunosuppressive genes both provokes and prevents rheumatoid arthritis, respectively, as a self-domestication syndrome // *Front. Genet.* – 2021. – V. 12. – 2346.

19. Vasiliev G., Chadaeva I., Rasskazov D., Ponomarenko P., Sharypova E., Drachkova I., Bogomolov A., Savinkova L., Ponomarenko M., Kolchanov N., Osadchuk A., Oshchepkov D., Osadchuk L. A bioinformatics model of human diseases on the basis of differentially expressed genes (of domestic versus wild animals) that are orthologs of human genes associated with reproductive-potential changes // *Int J Mol Sci.* – 2021. – V. 22. – 2346.