Список публикаций оппонента диссертации Сальникова Павла Александровича «Связь пространственной организации генома и регуляции экспрессии генов в локусах Slc29a3/Unc5b и Epb41l4a мыши» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. Генетика доктора биологических наук Пчелиной Софьи Николаевны

1. Kopytova AE, Usenko TS, Baydakova GV, Nikolaev MA, Senkevich KA, Izyumchenko AD, Tyurin AA, Miliukhina IV, Emelyanov AK, Zakharova EY, Pchelina SN. Could Blood Hexosylsphingosine Be a Marker for Parkinson's Disease Linked with GBA1 Mutations? Mov Disord. 2022 Aug;37(8):1779-1781. doi: 10.1002/mds.29132. Epub 2022 Jul 6. PMID: 35792565.

2. Usenko T, Miroshnikova V, Bezrukova A, Basharova K, Landa S, Korobova Z, Liubimova N, Vlasov I, Nikolaev M, Izyumchenko A, Gavrilova E, Shlyk I, Chernitskaya E, Kovalchuk Y, Slominsky P, Totolian A, Polushin Y, Pchelina S. Fraction of plasma exomeres and low-density lipoprotein cholesterol as a predictor of fatal outcome of COVID-19. PLoS One. 2023 Feb 9;18(2):e0278083. doi: 10.1371/journal.pone.0278083. PMID: 36758022; PMCID: PMC9910704.

3. Grigor'eva EV, Kopytova AE, Yarkova ES, Pavlova SV, Sorogina DA, Malakhova AA, Malankhanova TB, Baydakova GV, Zakharova EY, Medvedev SP, Pchelina SN, Zakian SM. Biochemical Characteristics of iPSC-Derived Dopaminergic Neurons from N370S *GBA* Variant Carriers with and without Parkinson's Disease. Int J Mol Sci. 2023 Feb 23;24(5):4437. doi: 10.3390/ijms24054437. PMID: 36901867; PMCID: PMC10002967.

4. Kopytova AE, Rychkov GN, Cheblokov AA, Grigor'eva EV, Nikolaev MA, Yarkova ES, Sorogina DA, Ibatullin FM, Baydakova GV, Izyumchenko AD, Bogdanova DA, Boitsov VM, Rybakov AV, Miliukhina IV, Bezrukikh VA, Salogub GN, Zakharova EY, Pchelina SN, Emelyanov AK. Potential Binding Sites of Pharmacological Chaperone NCGC00241607 on Mutant β-Glucocerebrosidase and Its Efficacy on Patient-Derived Cell Cultures in Gaucher and Parkinson's Disease. Int J Mol Sci. 2023 May 22;24(10):9105. doi: 10.3390/ijms24109105. PMID: 37240451; PMCID: PMC10219579.

5. Usenko TS, Senkevich KA, Basharova KS, Bezrukova AI, Baydakova GV, Tyurin AA, Beletskaya MV, Kulabukhova DG, Grunina MN, Emelyanov AK, Miliukhina IV, Timofeeva AA, Zakharova EY, Pchelina SN. LRRK2 exonic variants are associated with lysosomal hydrolase activities and lysosphingolipid alterations in Parkinson's disease. Gene. 2023 Oct 5;882:147639. doi: 10.1016/j.gene.2023.147639. Epub 2023 Jul 18. PMID: 37473971.

6. Usenko, T.; Bezrukova, A.; Rudenok, M.M.; Basharova, K.; Shadrina, M.I.; Slominsky, P.A.; Zakharova, E.; Pchelina, S. Whole Transcriptome Analysis of Substantia Nigra in Mice with MPTP-Induced Parkinsonism Bearing Defective Glucocerebrosidase Activity. Int. J. Mol. Sci. 2023, 24, 12164.

7. Usenko T, Bezrukova A, Basharova K, Baydakova G, Shagimardanova E, Blatt N, Rizvanov A, Limankin O, Novitskiy M, Shnayder N, Izyumchenko A, Nikolaev M, Zabotina A, Lavrinova A, Kulabukhova D, Nasyrova R, Palchikova E, Zalutskaya N, Miliukhina I, Barbitoff Y, Glotov O, Glotov A, Taraskina A, Neznanov N, Zakharova E, Pchelina S. Altered Sphingolipid Hydrolase Activities and Alpha-Synuclein Level in Late-Onset Schizophrenia. Metabolites. 2023 Dec 31;14(1):30. doi: 10.3390/metabo14010030. PMID: 38248833; PMCID: PMC10819534.

8. Usenko TS, Timofeeva A, Beletskaia M, Basharova K, Baydakova G, Bezrukova A, Grunina M, Emelyanov A, Miliukhina I, Zakharova E, Pchelina S. The Effect of p.G2019S Mutation in the LRRK2 Gene on the Activity of Lysosomal Hydrolases and the Clinical Features of Parkinson's

Disease Associated with p.N370S Mutation in the GBA1 Gene. J Integr Neurosci. 2024 Jan 16;23(1):16. doi: 10.31083/j.jin2301016. PMID: 38287861.

9. Senkevich K, Miliukhina I, Zhuravlev A, Shumilova M, Beletskaia M, Skvortsova T, Yu E, Ahmad J, Asayesh F, Gan-Or Z, Emelyanov A, Pchelina S. Autosomal Dominant Parkinson's Disease Caused by SNCA p.E46K Mutation in a Family with Russian Ancestry. Mov Disord. 2024 Aug;39(8):1424-1425. doi: 10.1002/mds.29821. Epub 2024 Apr 25. PMID: 38661277.

10. Безрукова А.И., Башарова К. С., Байдакова Г. В., Захарова Е. Ю., Пчелина С. Н., Усенко Т.С. Влияние дозозависимого ингибирования протеинкиназы mTOR на уровень белков аутофаголизосомной системы и альфа-синуклеина в первичной культуре макрофагов периферической крови человека и клеточной линии нейробластомы SH-SY5Y – оценка перспективы терапии болезни Паркинсона. Биохимия, 2024, Т. 89, № 7, 1300-1312

11. Usenko TS, Basharova KS, Bezrukova AI, Grigor'eva EV, Pavlova SV, Baydakova GV, Nikolaev MA, Gaponenko IN, Khegay OV, Miliukhina IV, Zakharova EY, Pchelina SN. Restoration of Lysosomal Hydrolase Activities by LRRK2 Inhibition in GBA1- and LRRK2-Associated Parkinson's Disease Patient-Derived Cells. J Neurochem. 2025 Sep;169(9):e70214.

12. А.К. Емельянов, Т.С. Усенко, А.Э. Копытова, И.В. Милюхина, А.А. Тимофеева, А.И. Безрукова, Д.Г. Кулабухова, Г.В. Байдакова, М.А. Николаев, А.О. Лавринова, А.В. Кудреватых, А.С. Журавлев, Е.Ю. Захарова, С.Н. Пчелина. Активность глюкоцереброзидазы и уровень α-синуклеина в крови у пациентов с GBA1-ассоциированной болезнью Паркинсона и бессимптомных носителей мутаций в гене GBA1. Анналы клинической и экспериментальной неврологии. 2024, 18(3):50-57.

13. Усенко Т.С., Пчелина С.Н. Обогащенная лейциновыми повторами киназа 2 (LRRK2). Строение. Функции. Болезнь Паркинсона, ассоциированная с мутациями в гене LRRK2. Подходы к терапии. Молекулярная биология. 2025, том 59, № 3, С. 33–49

14. С.Н. Пчелина, А.И. Безрукова, М.М. Руденок, А.С. Журавлев, И.Н. Рыболовлев, А.О. Лавринова, Г.В. Байдакова, М.А. Николаев, М.С. Нестеров, Д.А. Абаимов, В.Н. Пидюрчина1, С.А. Партевян, Е.И. Семенова, Т.С. Усенко, Е.Ю. Захарова, А.К. Емельянов, М.И. Шадрина, П.А. Сломинский ДВОЙНАЯ НЕЙРОТОКСИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДОСИМПТОМНОЙ СТАДИИ ПАРКИНСОНИЗМА С ДИСФУНКЦИЕЙ ГЛЮКОЦЕРЕБРОЗИДАЗЫ У МЫШЕЙ, 2025, Биохимия, том 90, вып. 8, с. 1 – 15