

Основные публикации

1. Zakharov A.V., Bratchenko I.A., Bratchenko L.A., Neupokoeva A.V., Khivintseva E.V., Shirolapov I.V., Zakharov V.P. Deep learning of surface-enhanced Raman spectroscopy data for multiple sclerosis diagnostics // Eur. Phys. J. Spec. Top. 2025. 1-9. <https://doi.org/10.1140/epjs/s11734-024-01449-z>
2. Komarova Y., Zakharov A., Sergeeva M., Romanchuk N., Vladimirova T., Shirolapov I. Modeling Working Memory in Neurodegeneration: A Focus on EEG Methods // Diagnostics. 2025;15(23):2992. <https://doi.org/10.3390/diagnostics15232992>
3. Neupokoeva A., Bratchenko I., Bratchenko L., Khivintseva E., Shirolapov I., Shusharina N., Khoimov M., Zakharov V., Zakharov A. Raman Liquid Biopsy: A New Approach To The Multiple Sclerosis Diagnostics // Front. Neurol. 2025;16:1516712. <https://doi.org/10.3389/fneur.2025.1516712>
4. Шиrolапов И.В., Захаров А.В., Романчук Н.П., Комарова Ю.С., Сергеева М.С., Шишкина А.А., Хивинцева Е.В., Шарафутдинова И.А. Когнитивная реабилитация при рассеянном склерозе: эффективность и потенциал технологий виртуальной реальности // Вестник восстановительной медицины. 2025;24(4):156–167. <https://doi.org/10.38025/2078-1962-2025-24-4-156-167>
5. Zakharov A., Khivintseva E, Poverennova I, Kalinin V, Chaplygin S, Sergeeva M, Shirolapov I, Moiseeva K, Kolsanov A. Rehabilitation Technologies: Robotics, Virtual Reality, and Brain-Computer Interfaces // Book Chapter in: Advances in Health and Disease. 2025. Vol. 89 ISBN: 979-8-89530-797-7. <https://doi.org/10.52305/LYOE6447>
6. Захаров А.В., Шиrolапов И.В. Потенциал нейробиоуправления в терапии инсомнии и улучшении качества сна (систематический обзор) // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2025;125(5 вып. 2):57–63. <https://doi.org/10.17116/jnevro202512505257>
7. Shirolapov I.V., Zakharov A.V., Smirnova D.A., et al. The Role of the Glymphatic Clearance System in the Mechanisms of the Interactions of the Sleep–Waking Cycle and the Development of Neurodegenerative Processes // Neurosci Behav Physi. 2024;54(2):199-204. <https://doi.org/10.1007/s11055-024-01585-y>
8. Захаров А.В., Шиrolапов И.В., Хивинцева Е.В., Сергеева М.С., Романчук Н.П., Дедык Д.А., Мельникова Д.Д., Андреев А.М., Мавлетова А.И., Щепетов А.О., Nemanth J. Автоматическая сегментация очагов демиелинизации при рассеянном склерозе // Наука и инновации в медицине. 2024;9(4):284-290. <https://doi.org/10.35693/SIM636947>
9. Шиrolапов И.В., Захаров А.В., Шишкина А.А., Сергеева М.С., Комарова Ю.С., Романчук Н.П., Баннов В.М., Кузнецова О.Г., Хивинцева Е.В. Эффективность компьютеризированного когнитивного тренинга для профилактики когнитивных нарушений и стимуляции нейропластичности // Успехи геронтологии. 2024;37(3):221-229. <https://doi.org/10.34922/AE.2024.37.3.007>
10. Shirolapov I., Zakharov A., Gochhait S., Pyatin V., Sergeeva M., Romanchuk N., Komarova Yu., Kalinin V., Pavlova O., Khivintseva E. Aquaporin-4 as the Main Element of the Glymphatic System for Clearance of Abnormal Proteins and Prevention of Neurodegeneration: A Review // WSEAS Transactions on Biology and Biomedicine. 2023;20:110-118. <https://doi.org/10.37394/23208.2023.20.11>
11. Шиrolапов И.В., Захаров А.В., Булгакова С.В., Хивинцева Е.В., Сергеева М.С., Романчук Н.П., Павлова О.Н., Казанцев В.Б. Глимфатическая дисфункция в патогенезе нейродегенеративных заболеваний и патологического старения // Гены и клетки. 2023;18(4):309-322. <https://doi.org/10.23868/gc546022>
12. Sergeeva M., Borisova O., Romanchuk N. et al. The Effect of Circadian Photoreceptors Stimulation on the Stress Response of Subjects with High Anxiety: A Pilot Study // Applied Sciences. 2023;13(11): <https://doi.org/6679.10.3390/app13116679>
13. Shirolapov I., Zakharov A., Smirnova D., Khivintseva E., Sergeeva M. Aging brain, Dementia and Impaired Glymphatic Pathway: causal relationships // Psychiatria Danubina. 2023;35(Suppl. 2):236-244. PMID: 37800234.
14. Шиrolапов И.В., Захаров А.В., Смирнова Д.А., Лямин А.В., Гайдук А.Я. Роль глимфатического клиренса в механизмах взаимосвязи цикла сон-бодрствование и развития нейродегенеративных процессов // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2023;123(9):31-36. <https://doi.org/10.17116/jnevro202312309131>