**Публикации проф. А.У. Зиганшина с 2020 г по н.вр.**

* 1. **Зиганшин А.У.** *Памяти профессора Джеффри Бернстока* // Казанский медицинский журнал. – 2020. – Т.101, №4. – C.633-636. DOI: 10.17816/KMJ2020-633
		1. Ziganshin A.U. In memory of Professor Geoffrey Burnstock. Kazan Medical Journal, 2020, 101 (4), 633-636. DOI: 10.17816/KMJ2020-633
	2. Хайруллин А.Е., **Зиганшин А.У.,** Гришин С.Н. *Влияние гипотермии на пуринергическую модуляцию в диафрагме крысы* // Биофизика. – 2020. – Т.65, №5. – С. 1003-1008. DOI: 10.31857/S000630292005018X
	3. **Ziganshin A.U.,** Khairullin A.E., Hoyle С.Н.V., Grishin S.N. *Modulatory roles of ATP and adenosine in cholinergic neuromuscular transmission* // International Journal of Molecular Sciences. – 2020. – Vol. 21(17). – P. 1-15, 6423. doi:10.3390/ijms21176423
	4. Иванова Д.В., **Зиганшин А.У.** *Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта и возможные механизмы их развития при расстройствах аутистического спектра.* // Казанский медицинский журнал. – 2020. – Т.101, №6. – C.834-840. DOI: 10.17816/KMJ2020-834
	5. Хабиров Р.А., **Зиганшин А.У.** Очерки лекций по фармакологии : Учебное пособие. – Казань: Казанский ГМУ, 2021ю. – 227 с. ISBN 978-5-904734-62-6 (учебное пособие)
	6. **Зиганшин А.У.,** Иванова Д.В. *Вызванные карбахолином сокращения изолированной тонкий кишки возрастают у крыс с экспериментальным аутизмом, вызванным вальпроевой кислотой* // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2021. – Т.84, №2. – С. 99-103. DOI: 10.30906/0869-2092-2021-84-2-99-103
	7. **Зиганшин А.У.,** Иванова Д.В., Зубков Э.А., Ситдыкова М.Э. Участие Р2-рецепторов в сократительной активности мочевого пузыря пациентов с доброкачественной гиперплазией мочевого пузыря // Урология. – 2021. - № 5. – С. 10-14.
	8. Хайруллин А.Е., Ефимова Д.В., Маркосян В.А., Гришин С.Н., Теплов А.Ю., **Зиганшин А.У**. *Влияние острой односторонней травматической денервации на пуринергическую сигнализацию в холинергическом синапсе* // Биофизика. – 2021. – Т. 66, № 3. – С. 567-571. DOI: 10.31857/S0006302921030169
		1. Khayrullin A.E., Efimova D.V., Markosyan V.F., Grishin S.N., Teplov A.Yu., **Ziganshin A.U.** *The effect of acute unilateral denervation injury on purinergic signaling in the cholinergic synapse //* Biophysics. – 2021. – V. 66, N3. – p. 483-486.
	9. Гараев Р.С., **Зиганшин А.У**. Лекарства и жизнь (к 100-летию профессора Ирины Витальевны Заиконниковой). // Казанский медицинский журнал. – 2021. – Т.102, №6. – C.960-963. DOI: 10.17816/KMJ2021-960
		1. Garayev R.S., Ziganshin A.U. Medicines and life (to the 100th anniversary of Professor Irina Vitalievna Zaikonnikova). Kazan Medical Journal. 2021; 102 (6): 960–963. DOI: 10.17816/KMJ2021-960.
	10. **Зиганшин А.У.** Профессор Чарльз Хойл // Казанский медицинский журнал. – 2021. – Т.102, №6. – C.969-971. DOI: 10.17816/KMJ2021-969
	11. Гришин С.Н., Хайруллин А.Е., Теплов А.Ю., **Зиганшин А.У.** Пуринергическая модуляция нервно-мышечной передачи холоднокровных и теплокровных. – Москва, Санкт-Петербург: Изд-во «Нестор-История», 2022. – 232 с. ISBN 978-5-4469-1938-3 (монография)
	12. Хайруллин А.Е., Теплов А.Ю., Гришин С.Н., **Зиганшин А.У.** Пуринергические механизмы адаптации диафрагмы мыши в условиях аллергической перестройки // Биофизика. – 2022. – Т. 67, № 3. – С. 596-599. DOI: 10.31857/S0006302922030206
		1. Khairullin, A.E., Teplov, A.Y., Grishin, S.N., **Ziganshin, A.U.** Purinergic Mechanisms in the Adaptation of the Mouse Diaphragm to Allergic Disorders. *//* Biophysics. – 2022. – V. 67, N3. – Р. 473-476.
	13. Иванова Д.В., **Зиганшин А.У.** Оценка нарушений сократительной активности гладкомышечных тканей 9-месячных крыс с моделью аутизма // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2022. – Т.174, № 9. – С. 306-310. DOI: 10.47056/0365-9615-2022-174-9-306-310
		1. Ivanova D.V., **Ziganshin A.U.** Evaluation of disorders of contractile activity of smooth muscle tissues in 9-month-old rats with a model of autism // Bulletin of Experimental Biology and Medicine. – 2023. - Vol. 174, No. 3. – P. 322-325. DOI 10.1007/s10517-023-05700-w
	14. Хайруллин А.Е., Теплов А.Ю., Гришин С.Н., **Зиганшин А.У.** Пуринергические механизмы адаптации различных типов двигательных единиц в условиях аллергической перестройки / // Биофизика. – 2022. – Т. 67, № 6. – С. 1220-1223. DOI 10.31857/S0006302922060157.
		1. Khairullin, A.E., Teplov, A.Y., Grishin, S.N., **Ziganshin, A.U.** Purinergic Mechanisms of Adaptation of Different Types of Motor Units under Conditions of Allergic Reorganization // Biophysics. – 2022. – V. 67, N6. – Р. 996--999. **DOI:** 10.1134/S0006350922050098
	15. Хайруллин А.Е., Теплов А.Ю., Гришин С.Н., Еремеев А.А., Балтина Т.В., **Зиганшин А.У**. Гиперкальциевая модель для выявления постсинаптических эффектов АТФ // Биофизика. – 2022. – Т. 67, № 6. – С. 1232-1235. DOI 10.31857/S0006302922060205.
		1. Khairullin, A.E., Teplov, A.Y., Grishin, S.N., Eremeev A.A., Baltina T.V., **Ziganshin, A.U.** High Calcium Level-Based Model for Identifying Postsynaptic Effects of ATP // Biophysics. – 2022. – V. 67, N6. – Р. 1007-1010. **DOI:** 10.1134/S0006350922050086
	16. Khairullin A.E., Grishin S.N., **Ziganshin A.U.** P2 receptor signaling in motor units in muscular dystrophy // International Journal of Molecular Sciences. – 2023. – V.24. – 1587. DOI: [10.3390/ijms24021587](https://doi.org/10.3390/ijms24021587).
	17. Khairullin A.E., Grishin S.N., Gabdrahmanov A.I., **Ziganshin A.U.** Effects of ATP on time parameters of contractility of rat slow and fast skeletal muscles at normal and hypothermic conditions // Muscles. – 2023. – V. 2 (1). – P.23-35. DOI: [10.3390/muscles2010003](https://doi.org/10.3390/muscles2010003)
	18. Созинов А.С., **Зиганшин А.У.,** Иванов А.Ю., Иванова Р.Г. «Казанский медицинский журнал» — правопреемник «Дневников Общества врачей» при Императорском Казанском университете // Казанский мед. ж. – 2023. – Т.104, № 1. – С. 5–12. DOI: 10.17816/KMJ133654.
		1. Sozinov AS, Ziganshin AU, Ivanov AYu, Ivanova RG. “Kazan Medical Journal” — the successor of the “Diaries of the Physicians’ Society” at the Imperial Kazan University. Kazan Medical Journal. 2023;104(1):5–12. DOI: 10.17816/KMJ133654.
	19. Хайруллин А.Е., Мухамедьяров М.А., Теплов А.Ю., Гришин С.Н., **Зиганшин А.У.** Синаптический компонент патогенеза аутизма, бокового амиотрофического склероза и болезни Альцгеймера // Биофизика. – 2023. - Т. 68, № 1. – С. 169-178. DOI: [10.31857/S0006302923010192](https://doi.org/10.31857/S0006302923010192)
		1. Khairullin A. E., Mukhamedyarov M. A., Grishin S.N., Teplov A. Yu., Nagiev K. K., **Ziganshin A.U.** Synaptic Aspects of the Pathogenesis of Autism, Amyotrophic Lateral Sclerosis, and Alzheimer’s Disease. // Biophysics, 2023, Vol. 68, No. 1, pp. 137–145. DOI: 10.1134/S0006350923010086
	20. Зиганшина Л.Е., **Зиганшин А.У.** Этика исследовательской практики в клинической медицине // Медицинская этика. – 2023. - №1. – С. 31-35. DOI: 10.24075/medet.2023.007
	21. Зяпбаров А.М., **Зиганшин А.У.** Особенности нейромедиаторной регуляции функции мочеточников и перспективы поиска новых камнеизгоняющих препаратов. – Вестник современной клинической медицины. – 2023. – Т. 16, № 2. – С. 89-94. DOI: 10.20969/VSKM.2023.16(2).89-94
	22. Хайруллин А.Е., Ефимова Д.В., Еремеев А.А., Сабирова Д.Э., Гришин С.Н., **Зиганшин А.У**. Влияние травмы спинного мозга на Р2-сигнализацию в холинергическом синапсе // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова. – 2023. – T.109, N 5. – C. 588-599. DOI: 10.31857/S0869813923050059
		1. Khairullin A. E., Efimova D. V., Eremeev A. A., Sabirova D. E., Grishin S. N., **Ziganshin A.U.** Effect of Spinal Cord Injury on P2 Signaling in the Cholinergic Synapse. Journal of Evolutionary Biochemistry and Physiology, 2023, Vol. 59, No. 3, pp. 822–830. DOI: 10.1134/S0022093023030158
	23. Иванова Д.В., **Зиганшин А.У.** Сравнительная оценка нарушений сокращений изолированной матки крыс с моделью аутизма в возрасте 3 и 9 месяцев // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2023. – Т.175, № 3. – С. 321-325. DOI: 10.47056/0365-9615-2023-175-3-321-325.
	24. Хайруллин А. Е., Теплов А. Ю., Гришин С. Н., **Зиганшин А.У.** ATФ вызывает сокращение денервированных скелетных мышц. // Биологические мембраны. – 2023. – Т. 40, № 6. – С. 443-448. DOI: 10.31857/S0233475523060063.
	25. Хайруллин А.Е., Ефимова Д.В., Иванова Д.В., Гришин С.Н., **Зиганшин А.У.** К вопросу о роли эктонуклеотидаз в синаптической передаче. Термолабильность метаболизма АТФ. // Биофизика. – 2023. – Т. 68, № 4. – С. 712-717. DOI: 10.31857/S0006302923040105
		1. Khairullin A. E., Efimova D. V., Ivanova D.V., Grishin S.N., **Ziganshin A.U.** On the Role of Ectonucleotidases in Synaptic Transmission. Thermolability of ATP // Biophysics, 2023, Vol. 68, No. 4, pp. 576–580. DOI: 10.1134/S0006350923040097
	26. Хайруллин А.Е., Ефимова Д.В., Иванова Д.В., Балтина Т.В., Балтин М.Э., Гришин С.Н., **Зиганшин А.У.** Нарушения двигательной активности на модели расстройств аутистического спектра // Журнал высшей нервной деятельности. – 2023. – Т. 73, № 6. – С. 819-832. DOI: [10.31857/S0044467723060047](https://doi.org/10.31857/S0044467723060047)
	27. Khairullin A. E., Grishin S. N., **Ziganshin A. U.** Presynaptic Purinergic Modulation of the Rat Neuro-Muscular Transmission // Current Issues in Molecular Biology. - 2023. – V.45 (10). – P. 8492-8501. DOI: 10.3390/cimb45100535
	28. Иванова Д.В., Хабиров Р.А., **Зиганшин А.У**. Активность экто-нуклеотидаз в гладкомышечных тканях крыс с вальпроатной моделью аутизма // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2024. – Т.177, № 1. – С. 57-60. DOI: 10.47056/0365-9615-2024-177-1-57-60.
	29. Иванова Д.В., Хабиров Р.А., **Зиганшин А.У**. Активность ферментов, разрушающих внеклеточные нуклеотиды, в тканях крыс с вальпроатной моделью аутизма // Казанский мед. ж. – 2024. – Т.105, № 1. – С. 84-89. DOI: 10.17816/KMJ 611074.
	30. Зяпбаров А.М., Иванова Д.В., Баканова А.С., **Зиганшин А.У**. Влияние димефосфона при курсовом введении на механическую активность кишечника крыс с моделью аутизма // Казанский мед. ж. – 2024. – Т.105, № 5. – С. 733-741. DOI: 10.17816/KMJ633586.
	31. Хайруллин А.Е., Хабибрахманов А.Н., Ефимова Д.В., Самигуллин Д.В., Гришин С.Н., Мухамедьяров М.А., **Зиганшин А.У.** Подтипы P2-рецепторов в нервно-мышечном синапсе крысы // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2024. – Т.178, № 11. – С. 550-553. DOI: 10.47056/0365-9615-2024-178-11-550-553.