Сведения о ведущей организации

по диссертации Калашникова Виталия Евгеньевича «Характер и физиологическая природа спонтанной активности волокон постуральной мышцы крысы в условиях гравитационной разгрузки» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 Физиология человека и животных.

Полное наименование Организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФИЦ КазНЦ РАН
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Место нахождения	Республика Татарстан, г. Казань
Почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты, официальный сайт организации	420111, Российская Федерация, Татарстан, г. Казань, ул. Лобачевского, 2/31, а/я 261. Факс: +7(843) 292-77-45 E-mail: presidium@knc.ru https://knc.ru/
Сведения о лице, утверждающем отзыв ведущей организации	И.о. директора, член-корр. РАН Калачев Алексей Алексеевич
Наименование профильного структурного подразделения, занимающегося проблематикой диссертации	Казанский институт биохимии и биофизики ФИЦ КазНЦ РАН, лаборатория
Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние пять лет (не более 15 публикаций)	1) Kapliukhina EA, Fedorov NS, Tsentsevitsky AN, Salnikov VV, Ponomareva AA, Zakyrjanova GF, Malomouzh AI, Petrov AM. Acute mitochondrial dysfunction impairs neuromuscular transmission and contractility in mouse diaphragm: the protective potential of 25-hydroxycholesterol. J Physiol Biochem. 2026 Jul 16;82(1):68. doi: 10.1007/s13105-026-01211-0. 2) Odnoshivkina JG, Sibgatullina GV, Dmitrieva SA, Ponomareva AA, Khuzakhmetova VF, Bukharaeva EA, Petrov AM. Age-related changes in adrenergic regulation of contractility and redox status of glycolytic and oxidative skeletal muscles. Geroscience. 2026 Aug;48(4):5957-5986. doi: 10.1007/s11357-025-02005-w.

	3) Zakyrjanova GF, Matigorova VA, Kuznetsova EA, Dmitrieva SA, Tyapkina OV, Tsentsevitsky AN, Andreyanova SN, Odnoshivkina JG, Shigapova RR, Mukhamedshina YO, Gogolev YV, Petrov AM. Key genes and processes affected by atorvastatin treatment in mouse diaphragm muscle. Arch Toxicol. 2025 Jul;99(7):2877-2901. doi: 10.1007/s00204-025-04056-6 4) Zakyrjanova GF, Tsentsevitsky AN, Matigorova VA, Fedorov NS, Odnoshivkina JG, Sibgatullina GV, Kapliukhina EA, Giniatullin AR, Khaziev AN, Malomouzh AI, Gogolev YV, Petrov AM. Cholesterol-Lowering Treatment Suppresses Neuromuscular Transmission Via Presynaptic Mechanism at the Mouse Diaphragm Muscle. Neurochem Res. 2025 Sep 11;50(5):298. doi: 10.1007/s11064-025-04550-4. 5) Khaziev AN, Tsentsevitsky AN, Fedorov NS, Kuznetsova EA, Malomouzh AI, Petukhova EO, Salnikov VV, Kovyazina IV, Petrov AM. Exogenous nanomolar zinc ion (Zn(2+)) as a negative modulator of neuromuscular transmission via presynaptic mechanism in mouse diaphragm. Biometals. 2025 Dec;38(6):1949-1972. doi: 10.1007/s10534-025-00740-3. Epub 2025 Aug 27. 6) Arkhipov A, Zhilyakov N, Sibgatullina G, Nevsky E, Bukharaeva EA, Petrov AM. Adrenergic Modulation of Acetylcholine Release at the Mouse Neuromuscular Junctions of Fast-Twitch Skeletal Muscle. Neurochem Res. 2025 May 12;50(3):162. doi: 10.1007/s11064-025-04415-w. 7) Petrov K, Lenina O, Leroy J, Bernard V, Germain T, Truong C, Nurullin L, Sibgatullina G, Ohno K, Samigullin D, Krejci E. An alpha7 nicotinic and GABA(B) receptor-mediated pathway controls acetylcholine re-

lease in the tripartite neuromuscular junction. J Physiol. 2025 Jan;603(2):507-527. doi: 10.1113/JP287243. Epub 2024 Dec 30.

8) Tsentsevitsky AN, Sibgatullina GV, Odoshivkina YG, Khuzakhmetova VF, Tokmakova AR, Ponomareva AA, Salnikov VV, Zakirjanova GF, Petrov AM, Bukharaeva EA. Functional and Structural Changes in Diaphragm Neuromuscular Junctions in Early Aging. Int J Mol Sci. 2024 Aug 17;25(16):8959. doi: 10.3390/ijms25168959.

9) Giniatullin AR, Mukhutdinova KA, Petrov AM. Mechanism of Purinergic Regulation of Neurotransmission in Mouse Neuromuscular Junction: The Role of Redox Signaling and Lipid Rafts. Neurochem Res. 2024 Aug;49(8):2021-2037. doi: 10.1007/s11064-024-04153-5.

10) Gafurova CR, Tsentsevitsky AN, Fedorov NS, Khaziev AN, Malomouzh AI, Petrov AM. beta2-Adrenergic Regulation of the Neuromuscular Transmission and Its Lipid-Dependent Switch. Mol Neurobiol. 2024 Sep;61(9):6805-6821. doi: 10.1007/s12035-024-03991-2. Epub 2024 Feb 14.

11) Zakirjanova GF, Giniatullin AR, Gafurova CR, Malomouzh AI, Fedorov NS, Khaziev AN, Tsentsevitsky AN, Petrov AM. Effects of cholesterol oxidase on neurotransmission and acetylcholine levels at the mice neuromuscular junctions. Arch Biochem Biophys. 2023 Nov;749:109803. doi: 10.1016/j.abb.2023.109803.

12) Tsentsevitsky AN, Khuzakhmetova VF, Bukharaeva EA, Petrov AM. The Mechanism of alpha2 adrenoreceptor-dependent Modulation of Neurotransmitter Release at the Neuromuscular Junctions. Neurochem Res. 2024 Feb;49(2):453-465. doi: 10.1007/s11064-023-04052-1

	13) Tsentsevitsky AN, Gafurova CR, Mukhutdinova KA, Giniatullin AR, Fedorov NS, Malomouzh AI, Petrov AM. Sphingomyelinase modulates synaptic vesicle mobilization at the mice neuromuscular junctions. Life Sci. 2023 Apr 1;318:121507. doi: 10.1016/j.lfs.2023.121507. 14) Tsentsevitsky AN, Gafurova CR, Petrov AM. K(ATP) channels as ROS-dependent modulator of neurotransmitter release at the neuromuscular junctions. Life Sci. 2022 Dec 1;310:121120. doi: 10.1016/j.lfs.2022.121120. Epub 2022 Oct 24.

И.о. директора А.А. Калачев

Главный ученый секретарь Е.О. Федина