

**Заключение диссертационного совета 21.2.060.02,
созданного на базе
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Рязанский государственный медицинский
университет имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук**

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 29 мая 2025 г. № 107

О присуждении Анфимовой Полине Александровне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Нейронная организация дорсомедиального ядра гипоталамуса самцов и самок крыс при старении» по специальности 1.5.5. Физиология человека и животных принята к защите 21 марта 2025 года (протокол заседания № 100) диссертационным советом 21.2.060.02, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (390026, г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9; приказ Минобрнауки России о создании диссертационного совета 1142/нк от 23.09.2015).

Соискатель Анфимова Полина Александровна, 31 декабря 1996 года рождения.

В 2020 году окончила с отличием федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности «Медицинская биохимия».

Диплом об окончании аспирантуры № 107624 2509697 выдан в 2024 году федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Федерации.

С 2024 года по настоящее время работает на кафедре нормальной физиологии с биофизикой федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации в должности преподавателя.

Диссертация выполнена на кафедре нормальной физиологии с биофизикой федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор Маслюков Петр Михайлович, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра нормальной физиологии с биофизикой, заведующий кафедрой.

Официальные оппоненты:

Любашина Ольга Анатольевна, доктор биологических наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физиологии им. И.П. Павлова Российской академии наук, лаборатория кортико-висцеральной физиологии, заведующий лабораторией;

Романова Ирина Владимировна, доктор биологических наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова Российской академии наук, лаборатория интегративной нейроэндокринологии, заведующий лабораторией

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения

Российской Федерации, г. Казань, в своем положительном отзыве, подписанном Мухамедьяровым Маратом Александровичем, доктором медицинских наук, доцентом, заведующим кафедрой нормальной физиологии, указала, что диссертация Анфимовой Полины Александровны является завершенной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научная задача: исследованы изменения гипоталамических механизмов регуляции, связанные с возрастом и полом. Актуальность поставленных П.А. Анфимовой задач и их реализация на высоком научном уровне свидетельствуют о высокой профессиональной подготовке автора.

Соискатель имеет 40 опубликованных научных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 13 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 6 работ, индексируемых в базах RSCI, Web of Science или Scopus.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных работах. Общий объем опубликованных работ 3,25 печатных листа и содержит 80% авторского вклада.

Наиболее значительные научные работы по теме диссертации:

1. Изменения иммуногистохимических характеристик нейронов некоторых ядер гипоталамуса при старении / Порсева В.В., Корзина М.Б., Спиричев А.А., Вишнякова П.А., Аряева Д.А., Ноздрачев А.Д., Маслюков П.М. // Морфология. – 2019. – Т. 156, №5. – С. 39-43. DOI: 10.17816/morph.101842

2. Changes of nNOS expression in the tuberal hypothalamic nuclei during ageing / Moiseev K.Y., Vishnyakova P.A., Porseva V.V., Masliukov A.P., Spirichev A.A., P Emanuilov A.I., Masliukov.M. // Nitric Oxide. – 2020. – V.100-101. – P. 1-6. DOI: 10.1016/j.niox.2020.04.002

3. Expression of calbindin and calretinin in the dorsomedial and ventromedial hypothalamic nuclei during aging / Vishnyakova P.A., Moiseev K.Y., Spirichev A.A., Emanuilov A.I., Nozdrachev A.D., Masliukov P.M. // The Anatomical Record: Advances in Integrative Anatomy and Evolutionary Biology. – 2021. – V. 304, № 5. – P. 1094-1104. DOI: 10.1002/ar.24536

4. Changes of discharge properties of neurons from dorsomedial hypothalamic nuclei during aging in rats / Moiseev K.Y., Spirichev A.A., Vishnyakova P.A., Pankrasheva L.G., Masliukov P.M. // Neuroscience Letters. – 2021. – V.762. – P. 136168. DOI: 10.1016/j.neulet.2021.136168

5. Соматостатин-содержащие нейроны туберальной области гипоталамуса крыс при старении / Вишнякова П.А., Моисеев К.Ю., Порсева В.В., Панкрасшева Л.Г., Будник А.Ф., Ноздрачев А.Д., Маслюков П.М. // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова. – 2021. – Т. 107, № 12. – С. 1530-1541.

6. Экспрессия GAD65/67 и VGLUT2 в медиобазальных ядрах гипоталамуса крыс при старении / П.А. Анфимова, Л.Г. Панкрасшева, А.И. Емануйлов, К.Ю. Моисеев, П.М. Маслюков // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2023. – Т. 176, № 8. – С. 267-270.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) Федеральный университет» за подписью заведующего кафедрой охраны здоровья Института фундаментальной медицины и биологии, доктора медицинских наук, профессора Тимура Львовича Зефирова;

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации за подписью заведующего кафедрой нормальной физиологии, доктора медицинских наук, доцента Павла Владимировича Ткаченко.

Отзывы носят положительный характер, критических замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их широко известными достижениями в области нейрофизиологии и изучения системной организации функций нервной системы, а также механизмов лежащих в основе дегенеративных процессов в нервной системе, которые приводят к гибели нейронов и нарушению их

функции, наличием научных публикаций в области проведенного диссертационного исследования и их соответствием требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а также их согласием.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

проведен комплексный анализ функциональных изменений в дорсомедиальном ядре гипоталамуса самцов и самок крыс при старении;

охарактеризованы основные паттерны фоновой электрической активности нейронов дорсомедиального ядра гипоталамуса самцов и самок крыс при старении, и показано, что процент нейронов с различными паттернами разрядов не менялся в процессе старения;

оценен нейрохимический профиль нейронов дорсомедиального ядра гипоталамуса у самцов и самок крыс разного возраста;

наглядно продемонстрирована нейрональная неоднородность дорсомедиального ядра гипоталамуса, а также его функциональные изменения при старении с учетом половых различий.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

изучены функциональные характеристики нейронов дорсомедиального ядра гипоталамуса самцов и самок крыс при старении;

доказано, что процесс старения сопровождается снижением частоты импульсации нейронов дорсомедиального ядра гипоталамуса, а также нарушением баланса процессов возбуждения/торможения;

изложены новые данные об изменениях нейрохимического состава нейронов дорсомедиального ядра, сопровождающихся нарушением кальциевого сигналинга и увеличением экспрессии нейрональной синтазы оксида азота, а также проанализировано содержание в нейронах дорсомедиального ядра таких нейропептидов как соматостатин и нейропептид Y;

получены результаты, развивающие современные представления о системной организации физиологических функций на клеточном уровне с учетом половых различий.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

определены изменения гипоталамических механизмов регуляции системных функций, связанные с возрастом и полом, которые могут быть использованы при изучении функциональных особенностей внутренних органов и систем на этапах онтогенеза, при изучении механизмов действия лекарственных препаратов, а также в учебном процессе при подготовке специалистов различного профиля;

представлены результаты, перспективные для дальнейшего изучения и разработки новых методов и подходов при изучении возрастзависимых заболеваний, которые сопровождаются дезинтеграцией нервной системы, а также разработке препаратов, направленных на увеличение продолжительности жизни.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:

теория согласуется с опубликованными данными по теме диссертации;

идея базируется на анализе практики, обобщении передового опыта;

использованы сравнения авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике;

объем исследования достаточен для получения детальной и объективной информации, необходимой для обоснования выводов и практических рекомендаций;

использованы современные методики сбора и обработки исходной информации; выводы и практические рекомендации аргументированы и логически вытекают из полученных в ходе исследования результатов.

Основные положения диссертационной работы используются в образовательном процессе на кафедре нормальной физиологии с биофизикой ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России.

Личный вклад соискателя состоит в проведении аналитического обзора отечественной и зарубежной литературы по изучаемой проблематике, сборе первичного материала и его обработке. Все этапы исследовательской работы проходили при непосредственном участии соискателя, а именно:

формулировка цели и задач исследования, разработка схем и методов экспериментов, их проведение, статистическая обработка и анализ полученных результатов, подготовка публикаций по материалам диссертации.

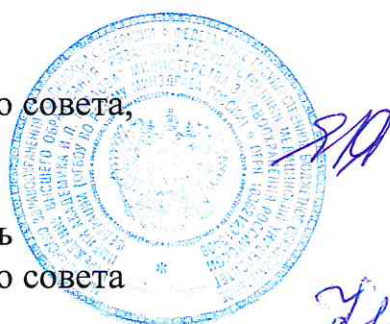
В ходе защиты диссертации не было высказано критических замечаний.

Соискатель Анфимова П.А. развернуто и обоснованно ответила на все задаваемые в ходе заседания вопросы.

На заседании 29 мая 2025 года диссертационный совет принял решение за решение научной задачи, заключающейся в выяснении функциональных особенностей работы нейронов дорсомедиального ядра гипоталамуса самцов и самок крыс в процессе возрастного развития и имеющей важное значение для развития физиологии человека и животных, присудить Анфимовой П.А. ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 11 человек, из них 5 докторов наук по научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 16 человек, входящих в состав совета, дополнительно введенных членов совета нет, проголосовали: за 11, против нет, недействительных бюллетеней нет.

Председатель
диссертационного совета,
д.м.н., профессор



Якушева Елена Николаевна

Ученый секретарь
диссертационного совета
к.м.н., доцент

Короткова Наталья Васильевна

29.05.2025