

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.2.068.03 НА БАЗЕ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО  
ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА  
БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_  
решение диссертационного совета от 14 февраля 2025 г. №1

О присуждении Шороновой Анастасии Юрьевне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертационная работа «Структурная реорганизация неокортекса и гиппокампа белых крыс после тяжелой черепно-мозговой травмы» по специальности 1.5.22. Клеточная биология принята к защите 06.12.2024 г. (протокол №7) диссертационным советом 21.2.068.03, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 634050, г. Томск, Московский тракт, 2, в соответствии с приказом о создании диссертационного совета №105/нк от 11.04.2012 г. Министерства образования и науки Российской Федерации.

Соискатель Шоронова Анастасия Юрьевна, 27 мая 1994 года рождения, в 2017 году окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» по специальности: «36.05.01 Ветеринария». С 2019 по 2023 гг. обучалась в заочной аспирантуре на кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России. Работает ассистентом кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Диссертация выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Научный руководитель – доктор медицинских наук, профессор Акулиний Виктор Александрович, заведующий кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Официальные оппоненты:

- Ишунина Татьяна Александровна – доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Курск);
- Светлик Михаил Васильевич – кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры физиологии человека и животных федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» (г. Томск)

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Москва), в своем положительном заключении, подписанном доктором медицинских наук, профессором, член-корреспондентом РАН Кузнецовым Сергеем Львовичем, профессором кафедры анатомии и гистологии человека ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. Сеченова Минздрава России, указал, что диссертация Шороновой А.Ю. является законченной, самостоятельной научно-квалификационной работой, содержащей решение научной задачи в нейроморфологии по выяснению структурной реорганизации нейро-глио-сосудистого комплекса неокортекса и гиппокампа белых крыс после тяжелой черепно-мозговой травмы, имеющей существенное значение для гистологии, эмбриологии и клеточной биологии, как в фундаментальных, так и прикладных аспектах. Диссертационная работа по методическому уровню, актуальности темы, научной новизне, теоретической и практической значимости полученных результатов полностью отвечает требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым ВАК Минобразования и науки РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор достойна присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.22. Клеточная биология.

Соискатель имеет 14 научных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 14, из них 4 в рецензируемых центральных научных изданиях, определенных ВАК РФ. Вклад автора составляет 85 %. Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Горбунова А.В., Кошман И.П., **Шоронова А.Ю.**, Авдеев Д.Б., Акулинин В.А., Степанов С.С., Макарьева Л.М., Коржук М.С. Сравнительная характеристика структурно-функциональных изменений поля СА<sub>3</sub> гиппокампа после острой ишемии и травмы головного мозга белых крыс // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2020. – Т.9, №4. – С. 19–30 (Перечень ВАК РФ; IF РИНЦ – 0,347).

2. **Шоронова А.Ю.**, Акулинин В.А., Степанов С.С., Коржук М.С., Макарьева Л.М., Авдеев Д.Б., Скрябина О.В., Цускман И.Г. Морфофункциональные изменения нейронов, глиальных клеток и синапсов в сенсомоторной коре после тяжелой черепно-мозговой травмы // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2023. – Т.12, № 1. – С. 79–87 (Перечень ВАК РФ; IF РИНЦ – 0,533).

3. Акулинин В.А., **Шоронова А.Ю.**, Степанов С.С., Коржук М.С., Макарьева Л.М., Авдеев Д.Б., Степанова Л.В. Морфологические основы реорганизации межнейронных взаимоотношений гиппокампа белых крыс после тяжелой черепно-мозговой травмы // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2023. – Т.12, № 2. – С. 9–21 (Перечень ВАК РФ; IF РИНЦ – 0,533).

4. Степанов С.С., **Шоронова А.Ю.**, Акулинин В.А., Коржук М.С., Макарьева Л.М., Авдеев Д.Б., Степанова Л.В., Цускман И.Г. Иммуногистохимическая характеристика реорганизации глиальных клеток неокортекса в результате тяжелой черепно-мозговой травмы // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2023. – Т.12, № 3. – С. 86–95 (Перечень ВАК РФ; IF РИНЦ – 0,533).

В диссертации не выявлено недостоверных сведений об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертационного исследования.

На автореферат поступили отзывы:

1. от доктора биологических наук, профессора, заслуженного деятеля науки республики Беларусь Зиматкина С.М., заведующего кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии УО «Гродненский государственный медицинский университет»;

2. от доктора медицинских наук, профессора Жанайдаровой Г.У., профессора кафедры морфологии НАО «Карагандинский медицинский университет»;

3. от доктора медицинских наук, доцента Мухамедшиной Я.О., ведущего научного сотрудника НИЛ OpenLab Генные и клеточные технологии института фундаментальной медицины и биологии Казанского федерального университета;

4. от доктора медицинских наук, профессора, заслуженного работника Высшей школы РФ Одинцовой И.А., заведующего кафедрой гистологии с курсом эмбриологии ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова».

Все отзывы положительные и не содержат принципиальных замечаний, при этом отзыв от Одинцовой И.А. содержит вопрос: «На основании, каких морфологических критерии было выполнено разделение периодов после тяжелой черепно-мозговой травмы (острый период, промежуточный период)?».

Выбор ведущей организации и официальных оппонентов обоснован их высоким квалификационным уровнем, опытом проведения научно-исследовательских работ, а также наличием научных трудов в рецензируемых изданиях по соответствующему диссертационному исследованию направлению клеточная биология.

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:**

– *впервые* было установлено, что моделирование черепно-мозговой травмы у крыс с использованием установки с ударным механизмом, позволяющий создавать условия, воспроизводящие клиническую картину тяжелой степени повреждения головного мозга, без формирования сателлитных повреждений с максимально близкими характеристиками повреждения головного мозга в серии опытов;

– современный метод фрактального анализа позволил *впервые* оценить пространственную реорганизацию астроцитов сенсомоторной коры головного мозга крыс в норме и после травмы в количественном отношении;

– *впервые* проведенный комплексный анализ гистологических, иммуногистохимических и морфометрических методов исследования серийных срезов неокортекса и гиппокампа головного мозга крыс позволил установить закономерности структурной реорганизации цито-, синапто- и ангиоархитектоники межнейронных и нейроглиальных взаимоотношений исследуемых отделов головного мозга в норме и в условиях посттравматического периода.

**Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:**

– получены совершенно новые данные фундаментального характера о структурной реорганизации нейро-глио-сосудистого комплекса неокортекса и гиппокампа белых крыс после тяжелой черепно-мозговой травмы.

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

- проведенные количественные измерения позволили оценить особенности структурно-функциональных изменений нейронов в некортексе и гиппокампе, а также распределить разные нейроны по степени чувствительности к тяжелой черепно-мозговой травме, эти данные могут стать основой для разработки патогенетических подходов к воздействию на механизмы деструктивных процессов нервной ткани в зависимости от сроков посттравматического периода;
- апробированная экспериментальная модель тяжелой черепно-мозговой травмы пригодна для дальнейших испытаний и других исследований, направленных на изучение способов восстановления функций головного мозга в посттравматическом периоде;
- основные разделы, результаты собственного исследования, положения диссертационной работы внедрены в учебный процесс в объеме образовательных программ дисциплины «Гистология, эмбриология, цитология» кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии ФГБОУ ВО «Омского государственного медицинского университета» Минздрава России в курсе изучения вопросов морфологии и функционирования нервной ткани, органов ЦНС млекопитающих в условиях нормы и при травматических повреждениях различной степени тяжести.

**Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:**

- работа выполнена на достаточном объеме экспериментального материала с использованием современных гистологических, имmunогистохимических и морфометрических методов исследования, что позволяет говорить о достоверности результатов проведенного исследования и их правильной интерпретации, не противоречащей ведущим концепциям научной литературы по изучаемой проблеме;
- использованы оптимальные и целесообразные методы статистической обработки полученных результатов, подтверждающих доказательность выводов и основных положений, выносимых на защиту;
- материалы исследования опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК.

**Личный вклад соискателя заключается** в самостоятельном выполнении экспериментальной части диссертационного исследования, разработке концепции, дизайна исследования и его планировании, приготовлении гистологических образцов головного мозга крыс, микрофотографировании и морфометрическом

анализе изображений, получении данных и их статистической обработке, интерпретации, обсуждении, апробации полученных результатов, подготовке публикаций по теме диссертации. В ходе защиты диссертации не было высказано принципиальных замечаний.

Соискатель Шоронова Анастасия Юрьевна ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы, привела собственную аргументацию в пользу обоснованности выбранного экспериментального подхода и интерпретации полученных собственных результатов.

На заседании 14 февраля 2025 года диссертационный совет принял решение: за решение научной задачи в нейроморфологии по выяснению структурной реорганизации нейро-глио-сосудистого комплекса неокортекса и гиппокампа белых крыс после тяжелой черепно-мозговой травмы, имеющей существенное значение для развития клеточной биологии, присудить Шороновой Анастасии Юрьевне ученую степень кандидата биологических наук по специальности 1.5.22. «Клеточная биология».

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 7 докторов наук по специальности 1.5.22. Клеточная биология (биологические науки), участвовавших в заседании, из 24 человек, входящих в состав совета, проголосовали: «за» – 16, «против» – 0, «недействительных бюллетеней» – 0.

Председатель диссертационного совета

Логвинов Сергей Валентинович

Учёный секретарь  
диссертационного совета

Мустафина Лилия Рамильевна

14 февраля 2025 года

