

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.180.01,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО НАУЧНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИИ И
ПАТОФИЗИОЛОГИИ», ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ
СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от «20» февраля 2025 г., № 4

О присуждении Гулаеву Евгению Владимировичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Клинико-функциональная характеристика радикулопатических и мотонейрональных поражений» по специальностям 3.3.3. Патологическая физиология и 3.1.24. Неврология принята к защите 12 декабря 2024 года, протокол №13, диссертационным советом 24.1.180.01, созданным на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт общей патологии и патофизиологии», 125315 Москва, ул. Балтийская, д. 8; приказ Минобрнауки РФ №105/нк от 11 апреля 2012 г.

Соискатель Гулаев Евгений Владимирович, родился 8 сентября 1987 г.

В 2010 году соискатель окончил Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ивановская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию», по специальности «лечебное дело». В 2015 году окончил аспирантуру этой же образовательной организации, по специальности «нервные болезни». Экзамены по специальности «Патологическая физиология» сданы в 2024 году в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Научно-исследовательский институт общей патологии и патофизиологии». В

настоящее время работает в должности врача-невролога отделения функциональной диагностики Федерального государственного бюджетного учреждения Министерства здравоохранения Российской Федерации Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова.

Диссертационная работа «Клинико-функциональная характеристика радикулопатических и мотонейрональных поражений» выполнена на кафедре неврологии и нейрохирургии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ивановский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научные руководители:

Баклаушев Владимир Павлович – доктор медицинских наук, доцент, заместитель директора по науке Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный центр мозга и нейротехнологий» Федерального медико-биологического агентства,

Линьков Вячеслав Викторович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ивановский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Официальные оппоненты:

Никитин Сергей Сергеевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой генетики неврологических болезней Института высшего и дополнительного профессионального образования Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Медико-генетический научный центр имени академика Н.П. Бочкова» Министерства здравоохранения Российской Федерации,

Лаптева Кристина Николаевна – кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник лаборатории клинической нейрофизиологии Федерального государственного автономного учреждения «Национальный

медицинский исследовательский центр нейрохирургии имени академика Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, в своем положительном заключении, подписанном заведующим кафедрой патологической физиологии, доктором медицинских наук, профессором Цыганом Василием Николаевичем, и начальником кафедры нервных болезней, доктором медицинских наук, профессором Литвиненко Игорем Вячеславовичем, указывает, что диссертационная работа представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, содержащую решение актуальной задачи современной патофизиологии: разработку «новых научно обоснованных подходов к диагностике, мониторингу неврологических заболеваний в периоперационном периоде, включая радикулопатии и нефромышечные деформации позвоночника при спинальной мышечной атрофии». Диссертация соответствует пунктам 9-14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (в последующих редакциях Постановлений Правительства Российской Федерации), а её автор, Гулаев Евгений Владимирович, заслуживает присуждения степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.3. Патологическая физиология и 3.1.24. Неврология. Отзыв обсужден и утвержден на заседании кафедр патологической физиологии и нервных болезней Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, протокол №17 от 14 января 2025 г.

Соискатель имеет 26 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 16 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 7 работ, общим объемом 103 страницы, в которых

изложены основные результаты проведенных исследований. Из них 12 публикаций написаны в соавторстве, что обосновано комплексным характером проведенных исследований. В 5 статьях Гулаев Евгений Владимирович является первым автором. В остальных статьях авторский вклад Гулаева Евгения Владимировича, отраженный в соответствующих разделах статей, допускает использование опубликованного материала для защиты диссертации. Недостоверные сведения о работах, опубликованных соискателем ученой степени, в диссертации отсутствуют. Сведения об опубликованных работах представлены в диссертации.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. **Гулаев Е.В.**, Линьков В.В. Клинико-функциональная характеристика интраоперационного мониторинга моторных вызванных потенциалов при микродискэктомиях // Казанский медицинский журнал. – 2016. – Т. 97. – № 3. – С. 371–376. (K1 список ВАК)
2. Baklaushev V.P., Durov O.V., Kim S.V., **Gulaev E.V.** Development of a motor and somatosensory evoked potentials-guided spinal cord Injury model in non-human primates // Journal of Neuroscience Methods. – 2019. – V. 311. – С. 200–214. (Q2 WoS)
3. Baklaushev V.P., Durov O.V., Kalsin V.A., **Gulaev E.V.** Disease modifying treatment of spinal cord injury with directly reprogrammed neural precursor cells in non-human primates // World Journal of Stem Cells. – 2021. – V. 13. – № 5. – С. 452. (Q2 WoS)
4. **Гулаев Е.В.**, Линьков В.В. Моторные и сенсорные вызванные потенциалы при коррекции сколиотической деформации пациентов со спинальной мышечной атрофией // Современные проблемы науки и образования. – 2024. – № 1. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=33164> (K2 список ВАК)
5. **Гулаев Е.В.**, Баклаушев В.П., Линьков В.В. Применение интраоперационного нейромониторинга моторных и соматосенсорных вызванных потенциалов для оценки функции корешков спинного мозга

при хирургических вмешательствах на позвоночнике // Патогенез. – 2024. – Т. 22. – № 1. – С. 15–22. (К2 список ВАК)

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

на диссертацию: отзыв ведущей организации – Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, отзыв положительный, содержит замечания и вопросы, на которые соискатель дал исчерпывающие ответы;

отзывы на автореферат прислали:

1. **Буршинов Александр Олегович**, доктор медицинских наук, профессор кафедры неврологии и нейрохирургии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации;
2. **Белова Анна Наумовна**, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой медицинской реабилитации Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Нижний Новгород;
3. **Гурская Олеся Евгеньевна**, доктор медицинских наук, профессор кафедры патологии и судебной медицины Частного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский медико-социальный институт»;
4. **Швец Владимир Викторович**, доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник 7-го травматолого-ортопедического отделения Федерального государственного бюджетного учреждения Министерства здравоохранения Российской Федерации «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова», г. Москва;

5. Маслюкова Анна Валерьевна, кандидат медицинских наук, руководитель отдела медико-методического сопровождения ООО «Нейрософт», г. Иваново.

В отзывах отмечается актуальность и новизна исследования, хороший методический уровень работы, практическая значимость. Все отзывы положительные, принципиальных замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается профилем выполненной диссертационной работы:

Никитин Сергей Сергеевич – специалист в области патологической физиологии и неврологии, клинической и экспериментальной нейрофизиологии, научные интересы связаны с изучением механизмов ряда нозологий спинного мозга, а также с развитием современных методов электродиагностической медицины;

Лаптева Кристина Николаевна – специалист в области интраоперационного нейрофизиологического мониторинга, научные интересы включают разработку и применение методов нейрофизиологического контроля для уточнения этиологии и патогенеза заболеваний центральной и периферической нервной системы при их хирургическом лечении.

Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации является ведущей организацией в области клинической медицины, патологической физиологии и хирургии. Академия активно занимается исследованиями в области нейрофизиологии, хирургии позвоночника, разработкой методов диагностики и профилактики неврологических осложнений при оперативных вмешательствах, что соответствует направлению диссертационной работы Гулаева Е.В.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

предложен алгоритм использования интраоперационного нейрофизиологического мониторинга (ИОНМ) при дискогенных радикулопатиях и деформациях позвоночника при спинальной мышечной атрофии, позволяющий объективно оценивать функциональное состояние проводящих путей спинного мозга и минимизировать риск интраоперационных повреждений, с учётом возраста пациентов, их антропометрических характеристик и локализации грыж межпозвоночных дисков;

разработана экспериментальная модель дозированного повреждения спинного мозга, которая позволила изучить изменения параметров моторных вызванных потенциалов (МВП) и соматосенсорных вызванных потенциалов (ССВП) в динамике повреждения и восстановления, а также сформулировать принципы интерпретации нейрофизиологических данных в условиях хирургических вмешательств.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны изменения параметров МВП и ССВП при компрессионных поражениях спинномозговых корешков, что подтверждает их объективную диагностическую ценность в оценке функционального состояния проводящих путей спинного мозга;

применительно к проблематике диссертации результативно использованы клинические и экспериментальные методы исследований: 1) в клинической практике у пациентов с дискогенными радикулопатиями и нейромышечными деформациями позвоночника – ИОНМ (регистрация МВП и ССВП); анализ неврологического статуса пациентов; магнитно-резонансная томография (визуализация компрессионных поражений корешков спинного мозга при грыжах межпозвоночных дисков на поясничном уровне); 2) в экспериментальном исследовании – моделирование дозированного повреждения спинного мозга на приматах (*Macaca mulatta*), оценка динамики изменений вызванных потенциалов при экспериментальном поражении заднего и бокового канатика; интраоперационная регистрация ССВП и МВП и оценка их последующей динамики в постоперационный период;

мониторинг неврологических проявлений повреждения и восстановления двигательных функций у экспериментальных животных с использованием шкалы Hindlimb score;

изучены закономерности восстановления проводимости моторных путей после компрессионного поражения спинного мозга, а также динамика изменений МВП и ССВП в экспериментальной модели дозированного повреждения спинного мозга;

изложены принципы оптимизации протоколов ИОНМ, включающие выбор параметров стимуляции для транскраниальной электрической стимуляции и анализ МВП в хирургическом лечении дискогенных радикулопатий и нейромышечных деформаций позвоночника.

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

разработаны и внедрены оптимизированные методики ИОНМ при хирургическом лечении дискогенных радикулопатий и нейромышечных деформаций позвоночника, используемые в клинической практике Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

представлены рекомендации по применению интраоперационного мониторинга в спинальной хирургии, а также оптимизированные алгоритмы регистрации и интерпретации данных МВП и ССВП, которые включены в стандартное программное обеспечение системы «Нейро-ИОМ» (ООО «Нейрософт»).

Оценка достоверности полученных результатов

для экспериментальных работ: результаты получены в грамотно спланированном и реализованном исследовании, с одобрением этического комитета, выбор методов обоснован спецификой исследования и соответствует цели и поставленным задачам; нейрофизиологические исследования выполнены на сертифицированном для клинической деятельности оборудовании, в клинические группы было включено

достаточное число пациентов, объем экспериментального материала достаточен;

теория построена на известных, проверяемых данных, согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации;

идея базируется на анализе передового отечественного и зарубежного опыта, на обобщении экспериментальных и клинических данных;

использованы современные методы сбора, анализа и статистической обработки данных, проведено сравнение авторских данных и полученных ранее результатов из доступных в литературе источников, научные выводы и положения обоснованы.

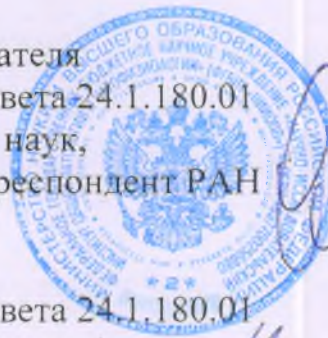
Личный вклад соискателя состоит в проведении анализа литературы, непосредственном участии в сборе и анализе исходных данных, выполнении нейрофизиологического мониторинга у всех пациентов во время операций и в экспериментах; соискатель самостоятельно выполнил статистическую обработку полученных данных, их систематизацию и интерпретацию; результаты исследования были опубликованы в ведущих рецензируемых изданиях и апробированы на всероссийских и международных научных конференциях. Важной частью личного вклада является непосредственное внедрение результатов исследования в клиническую практику медицинских учреждений.

В ходе защиты диссертации критических замечаний не было. Соискателю были заданы вопросы дискуссионного характера, на которые были даны исчерпывающие ответы, полностью удовлетворившие членов совета.

На заседании 20 февраля 2025 г. диссертационный совет **принял решение:** за решение научной задачи повышения безопасности хирургических вмешательств при поражениях нервной системы и профилактики их осложнений в периоперационном периоде, присудить Гулаеву Евгению Владимировичу ученую степень кандидата медицинских наук по специальностям 3.3.3 Патологическая физиология и 3.1.24 Неврология.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 14 докторов наук по специальности 3.3.3. Патологическая физиология, и 3 доктора наук по специальности 3.1.24. Неврология, участвовавших в заседании, из 21 человека, постоянно входящих в состав совета, и 3 человек, дополнительно введенных на разовую защиту (всего 24 человек), проголосовали: за – 17, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Заместитель председателя
диссертационного совета 24.1.180.01
доктор медицинских наук,
профессор, член-корреспондент РАН



Морозов Сергей Георгиевич

Ученый секретарь
диссертационного совета 24.1.180.01
доктор биологических
наук, доцент

Панкова Наталия Борисовна

«20» февраля 2025 г.