

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.1.028.03,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТ-
НОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ-
СКИЙ ЦЕНТР ИМЕНИ В.А. АЛМАЗОВА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕ-
НИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА МЕДИЦИНСКИХ НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 23 сентября 2025 г. № 18 (255)

О присуждении Попову Владимиру Владимировичу, гражданину Россий-
ской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Возможности бесконтрастной магнитно-резонансной перфу-
зии в количественной оценке церебрального кровотока при динамическом наблю-
дении ишемического инсульта» по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика
принята к защите 24.06.2025г. (протокол заседания № 15) диссертационным сове-
том 21.1.028.03, созданным на базе ФГБУ «Национальный медицинский исследо-
вательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России (191014, Санкт-
Петербург, ул. Маяковского, д. 12, приказ Минобрнауки о создании диссертаци-
онного совета №1230/нк от 12.10.2022 г.).

Соискатель Попов Владимир Владимирович, 23 марта 2000 года рождения.

В 2023 году соискатель окончил федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский националь-
ный исследовательский государственный университет» по специальности «врач-
лечебник».

С 2025 году соискатель окончил очную аспирантуру при федеральном госу-
дарственном автономном образовательном учреждении высшего образования
«Новосибирский национальный исследовательский государственный универси-
тет».

Работает младшим научным сотрудником лаборатории «МРТ Технологии»
в федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте «Меж-
дународный томографический центр» Сибирского отделения Российской акаде-
мии наук.

Диссертация выполнена в федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте «Международный томографический центр» Сибирского отделения Российской академии наук в лаборатории «МРТ ТЕХНОЛОГИИ».

Научный руководитель – член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор РАН Тулупов Андрей Александрович, заведующий лабораторией «МРТ ТЕХНОЛОГИИ» ФГБУНИ «Международный томографический центр» СО РАН.

Официальные оппоненты

Трофимова Татьяна Николаевна – член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории нейровизуализации ФГБУН «Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой» РАН.

Семенов Станислав Евгеньевич – доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник лаборатории нейрососудистой патологии отдела клинической кардиологии ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» Минобрнауки России дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, в своем положительном отзыве, подписанном доктором медицинских наук, профессором Завадовской Верой Дмитриевной указала, что диссертация является завершенной научно-квалификационным трудом, выполненным на высоком уровне, в котором продемонстрирован научно-диагностический подход оценки церебральной перфузии у пациентов после манифестации острого нарушения мозгового кровообращения по данным бесконтрастной магнитно-резонансной перфузии и верификации полученных результатов по данным фазово-контрастной ангиографии, что имеет существенное значение для медицинской науки и практики.

Диссертация полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (в

редакциях), а ее автор достоин присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

Соискатель имеет 19 опубликованных работ, все по теме диссертации, из них в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень ВАК Минобрнауки, опубликовано 3 работы.

В публикациях освещены вопросы применения бесконтрастной МР-перфузии у пациентов в раннем восстановительном периоде. Общий авторский вклад 70%. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах. Общий авторский вклад – 70%.

Наиболее значительные научные работы:

1. Попов, В.В. Возможности количественной оценки мозгового кровотока с помощью бесконтрастной МР-перфузии и количественной 2D фазово-контрастной ангиографии / Ю.А. Станкевич, О.Б. Богомякова, В.В. Попов и соавт. // **Российский электронный журнал лучевой диагностики.** – 2024. – Т. 14, № 4. – С. 7-17. (авторский вклад – 70%)

2. Попов, В.В. Изучение структурной реорганизации головного мозга в раннем постинсультном периоде методами на основе диффузионной МРТ / В.В. Попов, О.Б. Богомякова, Ю.А. Станкевич и соавт. // **Российский электронный журнал лучевой диагностики.** – 2023. – Т. 13, № 3. – С. 14-29. (авторский вклад – 70%)

На диссертацию и автореферат поступили отзывы из: ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» (д.м.н., проф. Дергилев А.П.), ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» (д.м.н., проф. Колпинский Г.И.), ГБУЗ Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М. Ф. Владимирского (д.м.н., проф. Степанова Е.А.), ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» (д.м.н., проф. Горбунов Н.А.), ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России (д.м.н., проф. Мищенко А.В.), ГУ «Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии» (д.м.н., доцент Чернуха Т.Н.).

В отзывах отмечена достоверность результатов, научная новизна и значимость исследования. Отзывы положительные, критических замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обоснован тем, что научные работы члена-корреспондента РАН, доктора медицинских наук, профессора Трофимовой Татьяны Николаевны посвящены различным проблемам лучевой диагностики в нейрорадиологии с использованием рутинных и расширенных протоколов сканирования для оценки морфо-структурной и функциональной характеристик головного мозга. Научная деятельность Трофимовой Т.Н. охватывает широкий спектр патологических состояний головного мозга с применением различных протоколов сканирования и диагностических критериев.

Доктор медицинских наук Семенов Станислав Евгеньевич является одним из ведущих специалистов в области изучения вопросов церебрального кровообращения. Научная деятельность Семенова С.Е. отражена в значительном количестве публикаций в зарубежных и отечественных изданиях, посвященных проблемам лучевых методов в диагностике морфо-структурных и функциональных изменений церебрального кровотока с сопутствующим анализом когнитивных нарушений.

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации входит в число ведущих научно-исследовательских и образовательных учреждений Российской Федерации. Сотрудниками университета опубликовано значительное количество статей в отечественных и зарубежных журналах, посвященных применению магнитно-резонансной томографии, включая оценку морфо-структурных изменений головного мозга.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

усовершенствована методика количественной оценки церебрального кровотока по данным бесконтрастных МР-методов (ASL-перфузии и фазово-контрастной ангиографии) при динамическом наблюдении ишемического инсульта;

разработан новый научно-диагностический подход к оценке количественных показателей тканевого и магистрального церебрального кровотока с исполь-

зованием методов бесконтрастной МР-перфузии и количественной фазово-контрастной ангиографии;

проведен анализ церебрального кровотока с применением алгоритмов постобработки с оценкой в каждом вокселе в мл/100г/мин;

определены перфузионные изменения головного мозга в динамическом наблюдении ишемического инсульта на протяжении острого (1-3 сутки), подострого (7-10 сутки) и раннего восстановительного периодов (3-4 месяца) по данным бесконтрастной МР-перфузии (ASL);

проведен анализ с верификацией получаемых значений перфузии и магистрального кровотока головного мозга в двух возрастных группах (18 - 25 лет, 40 - 70 лет) с помощью бесконтрастной МР-перфузии и фазово-контрастной ангиографии.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

разработан и внедрен научно-диагностический подход, который позволяет провести количественную оценку церебральной перфузии на основе бесконтрастной МР-перфузии, включающий этапы оптимизации сканирования (PLD, TR/TE, Dynamics) и постобработки в программном обеспечении FSL с дальнейшей верификацией получаемых результатов по данным фазово-контрастной МРТ. Данный подход внедрен на базе ФГБУНИ «Международный томографический центр» СО РАН, ГБУЗ НСО «Центральная клиническая больница», ЗАО «Клиника Санитас», ГБУЗ НСО «Бердская центральная городская больница», ФМПЗ «Новосибирский государственный университет»;

доказана эффективность предложенного научно-диагностического подхода с трехкратной оценкой динамики и верификацией получаемых по данным ASL результатам в контрольных группах;

изложены клинические и диагностические признаки острого нарушения мозгового кровообращения, выделены разновозрастные контрольные группы, исследуемая группа с дальнейшим проведением бесконтрастной МР-перфузии.

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

Определен подход к бесконтрастной количественной оценке показателей церебрального кровотока у пациентов в раннем восстановительном периоде после манифестации острого нарушения мозгового кровообращения.

указана диагностическая значимость метода бесконтрастной МР-перфузии – разработан, апробирован и верифицирован способ постобработки и интерпретации полученных результатов церебрального кровотока (мл/100г/мин) в сравнении с контрольными группами.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

теория построена на известных, проверяемых данных и фактах;

идея базируется на анализе практики и обобщения передового опыта магнитно-резонансной томографии у пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения;

использовано сравнение авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике; в отличие от опубликованных данных по теме диссертации, разработан новый научно-диагностический подход к оценке количественных показателей тканевого и магистрального церебрального кровотока с использованием методов бесконтрастной МР-перфузии и количественной фазово-контрастной ангиографии;

использованы современные методики сбора и статистической обработки информации с обоснованием подбора единиц наблюдений и измерений.

Личный вклад соискателя состоит в:

непосредственном его участии в получении исходных данных, разработке дизайна исследования, формировании положений, выносимых на защиту, выводов и практических рекомендаций; личном участии в апробации результатов.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было.

Соискатель Попов В.В. ответил на все задаваемые в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию.

На заседании 23 сентября 2025 года диссертационный совет принял решение: за решение научной задачи, имеющей существенное значение для развития лучевой диагностики в области магнитно-резонансной томографии, а именно,

разработке нового научно-диагностического подхода с применением бесконтрастной МР-перфузии у пациентов в раннем восстановительном периоде после манифестации острого нарушения мозгового кровообращения, присудить Попову В. В. ученую степень кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 22 человек, из них 7 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации 3.1.25. Лучевая диагностика, участвовавших в заседании, из 28 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 22, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета

Самочерных Константин Александрович

Ученый секретарь
диссертационного совета

Иванова Наталия Евгеньевна

23 сентября 2025 г.

