

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.1.044.02,  
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ ИМ.  
А.В.ВИШНЕВСКОГО» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ  
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА МЕДИЦИНСКИХ НАУК**

Аттестационное дело №6-2025

Решение диссертационного совета от 15 декабря 2025 года № 28-2025  
о присуждении Соловьёву Александру Владимировичу, гражданину  
Российской Федерации, учёной степени кандидата медицинских наук

Диссертация «Искусственный интеллект в повышении точности выявления расширения аорты и ствола лёгочной артерии при компьютерной томографии органов грудной клетки» по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки) принята к защите 29 сентября 2025 года (протокол № ДС-22-2025) диссертационным советом 21.1.044.02, созданным на базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 117997, г. Москва, ул. Большая Серпуховская, д. 27; приказ о создании диссертационного совета № 739/нк от 11.04.2023 г.

Соискатель Соловьёв Александр Владимирович, 1992 года рождения, гражданин Российской Федерации. В 2019 году окончил ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет) по специальности «Лечебное дело». С 2019 по 2021 гг. обучался в ординатуре по специальности «Рентгенология» в ГБУЗ "НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ". В период с 2020 по 2021 г. работал в филиале № 2 ГБУЗ «КДЦ № 4» Департамента здравоохранения города Москвы в рамках помощи здравоохранению при пандемии COVID-19, в том числе в «красной зоне», выполняя обязанности

участкового врача-терапевта и помощника заведующего терапевтическим отделением. С 2021 года по настоящее время работает врачом-рентгенологом в отделении лучевой диагностики ГБУЗ «Морозовская детская городская клиническая больница Департамента здравоохранения города Москвы». Параллельно с 2021 года занимает должность младшего научного сотрудника в отделе стандартизации и контроля качества ГБУЗ «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий Департамента здравоохранения города Москвы».

Диссертация выполнена на базе ГБУЗ «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий Департамента здравоохранения города Москвы».

**Научный руководитель:**

**Синицын Валентин Евгеньевич**, доктор медицинских наук, профессор. Руководитель отдела лучевых исследований Медицинского научно-образовательного центра МГУ им. М.В.Ломоносова, заведующий кафедрой лучевой диагностики Факультета фундаментальной медицины МГУ им. М.В. Ломоносова, руководитель научного отдела по развитию международного научного партнерства ГБУЗ «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий Департамента здравоохранения города Москвы».

**Официальные оппоненты:**

**Ховрин Валерий Владиславович**, доктор медицинских наук, главный научный сотрудник отделения рентгенодиагностики и компьютерной томографии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского».

**Фокин Владимир Александрович**, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры лучевой диагностики и медицинской визуализации с клиникой института медицинского образования Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский

исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

**Дали положительные отзывы на диссертацию.**

**Ведущая организация:** Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского» (ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского) в своем отзыве, подписанном руководителем отдела лучевой диагностики, доктором медицинских наук Степановой Еленой Александровной и утвержденном заместителем директора по науке и международным связям, доктором медицинских наук, профессором Какориной Екатериной Петровной, указало, что данная работа является научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение актуальной задачи — повышение эффективности ранней диагностики патологического расширения грудной аорты и ствола лёгочной артерии с использованием сервисов ИИ при анализе компьютерной томографии органов грудной клетки, продемонстрировав методику оппортунистического скрининга сосудистых изменений, что имеет существенное значение для лучевой диагностики.

По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук согласно п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции постановлений Правительства РФ от 30.07.2014 № 723, от 21.04.2016 № 335, от 02.08.2016 № 748, от 29.05.2017 № 650, от 28.08.2017 № 1-24, от 01.10.2018 № 1168, от 20.03.2021 № 426, от 11.09.2021 № 1539, от 30.09.2022 № 1690, от 26.10.2023 №1786), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, а её автор, Соловьёв Александр Владимирович, заслуживает присуждения ему учёной степени

кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки).

Соискатель имеет 8 научных работ, опубликованных по теме диссертации, в том числе 3 статьи и 1 обзор в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией РФ.

Кроме того, зарегистрирован набор данных «MosMedData: КТ с отсутствием и наличием признаков расширения лёгочного ствола» (свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2023621254 от 18.04.2023 г.).

#### **Наиболее значимые работы по теме диссертации:**

1. Соловьёв А.В. Вклад систем искусственного интеллекта в улучшение выявления аневризм аорты по данным компьютерной томографии грудной клетки / **А.В. Соловьёв**, Ю.А. Васильев, В.Е. Сеницын, А.В. Петряйкин, А.В. Владзимирский, И.М. Шулькин, Д.Е. Шарова, Д.С. Семенов // Digital Diagnostics. - 2024. - Т. 5, № 1. - С. 29-40. - DOI: 10.17816/DD569388.
2. Соловьёв А.В. Автоматизированная диагностика аневризм грудной аорты на основании данных компьютерной томографии грудной клетки: популяционное исследование в Москве / **А.В. Соловьёв**, Ю.А. Васильев, В.Е. Сеницын, А.В. Владзимирский, Д.С. Семенов // Вестник рентгенологии и радиологии. - 2024. - Т. 105, № 2. - С. 58-74. - DOI: 10.20862/0042-4676-2024-105-2-58-74.
3. Соловьёв А.В. Популяционное исследование расширения легочного ствола у населения г. Москвы на основе автоматизированного анализа результатов лучевых исследований / **А.В. Соловьёв**, Ю.А. Васильев, В.Е. Сеницын, А.В. Владзимирский, Г.В. Иванова // Лучевая диагностика и терапия. - 2024. - Т. 15, № 4. - С. 87-97. - DOI: 10.22328/2079-5343-2024-15-4-87-97.

4. Соловьёв А.В. Диагностика аневризм грудного отдела аорты и патологического расширения легочного ствола с использованием компьютерной томографии органов грудной клетки и искусственного интеллекта: современные подходы и перспективы / **А.В. Соловьёв**, В.Е. Сеницын, А.В. Владимировский, А.П. Памова // Digital Diagnostics. - 2025. - Т. 6, № 2. - С. 286-301. - DOI: 10.17816/DD641679.

На автореферат поступил отзыв из Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии имени академика Е.И. Чазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Отзыв подписан доктором медицинских наук, ведущим научным сотрудником отдела томографии ФГБУ «НМИЦ кардиологии им. ак. Е.И. Чазова» Минздрава России Веселовой Татьяной Николаевной. В отзыве указано, содержание автореферата позволяет сделать вывод, что диссертационная работа Соловьёва А.В. на тему «Искусственный интеллект в повышении точности выявления расширения аорты и ствола лёгочной артерии при компьютерной томографии органов грудной клетки», представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки), является законченной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции постановлений Правительства РФ от 30.07.2014 № 723, от 21.04.2016 № 335, от 02.08.2016 № 748, от 29.05.2017 № 650, от 28.08.2017 № 1-24, от 01.10.2018 № 1168, от 20.03.2021 № 426, от 11.09.2021 № 1539, от 30.09.2022 № 1690), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, а её автор, Соловьёв Александр Владимирович, заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки).

**Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем,** что Ховрин Валерий Владиславович, доктор медицинских наук, и Фокин Владимир Александрович, доктор медицинских наук, профессор, отобраны из числа компетентных в соответствующей сфере науки учёных, являющихся экспертами по тематике диссертации, имеющих опубликованные работы в области лучевой диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы и давших на это своё согласие.

Ведущая организация, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», выбрана как медицинская организация, известная своими достижениями в области лучевой диагностики, способная объективно оценить научную и практическую значимость диссертационной работы и имеющая среди своих сотрудников специалистов по тематике защищаемой диссертации, что подтверждается наличием опубликованных научных работ по вопросам лучевой диагностики и внедрения современных технологий визуализации в клиническую практику.

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненного соискателем исследования:**

**определена** распространённость патологического расширения грудной аорты и ствола лёгочной артерии по данным бесконтрастной компьютерной томографии органов грудной клетки у взрослого населения г. Москвы;

**продемонстрирована** диагностическая эффективность технологий искусственного интеллекта при выявлении аневризм грудной аорты в сравнении с рутинными протоколами описаний КТ ОГК;

**обоснована и реализована** методология оппортунистического скрининга патологического расширения магистральных сосудов на основе автоматизированного анализа рутинных КТ ОГК с применением ИИ-сервисов;

**предложены** рекомендации по стандартизации протоколов КТ-исследований органов грудной клетки с обязательной оценкой магистральных

сосудов и интеграцией результатов автоматических измерений, а также по организации работы и повышению квалификации медицинского персонала при внедрении технологий искусственного интеллекта.

**Теоретическая и практическая значимости обоснованы тем, что:**

**впервые** в Российской Федерации выполнено крупномасштабное популяционное исследование распространённости расширения грудной аорты и ствола лёгочной артерии по данным рутинной бесконтрастной КТ ОГК;

**проведена** верификация точности автоматических измерений диаметров грудной аорты и ствола лёгочной артерии, продемонстрировавшая высокие показатели чувствительности и специфичности ИИ-сервисов в условиях рутинной практики;

**показана** эффективность интеграции ИИ-сервисов в повседневную практику лучевой диагностики, которая позволяет своевременно выявлять патологические расширения магистральных сосудов;

**разработан** и внедрен структурированный шаблон протокола описания КТ органов грудной клетки с включением стандартизированных количественных измерений грудной аорты и ствола лёгочной артерии;

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

**разработаны** практические рекомендации по организации оппортунистического скрининга патологического расширения магистральных сосудов с применением технологий искусственного интеллекта.

**усовершенствован** подход к использованию ИИ-сервисов при анализе КТ органов грудной клетки, что способствовало повышению точности диагностики расширений магистральных сосудов;

**предложена** модель оппортунистического скрининга с применением ИИ-сервисов и обязательной верификацией врачом-рентгенологом, которая интегрирует технологии искусственного интеллекта в стандартный рабочий процесс врача-рентгенолога и позволяет использовать выполненные

исследования КТ органов грудной клетки для дополнительной оценки состояния магистральных сосудов.

**Оценка достоверности и степени обоснованности результатов исследования выявила,** что цель и задачи проведённого диссертационного исследования сформулированы корректно, а разработанный автором дизайн научной работы является логичным и последовательным. Положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации научно обоснованы и логически следуют из полученных результатов. Научная работа выполнена на высоком научно-методологическом уровне, основана на анализе крупной выборки рутинной бесконтрастной КТ органов грудной клетки с использованием современных ИИ-сервисов и методов статистической обработки, что обеспечивает достоверность и надёжность представленных результатов.

**Личный вклад соискателя** состоит в том, что автором самостоятельно проведены обоснование актуальности темы, формулировка цели и задач, выбор методологического подхода и разработка дизайна исследования, определение критериев включения и исключения, сбор, обработка и анализ данных компьютерной томографии. Соискатель выполнил оценку распространённости сосудистой патологии, проанализировал результаты функционирования ИИ-сервисов, сопоставил автоматические измерения с заключениями врачей-экспертов, сформулировал методические подходы к оппортунистическому скринингу и разработал практические рекомендации, направленные на повышение точности диагностики патологического расширения магистральных сосудов.

#### **Апробация результатов исследования.**

Основные положения диссертации были доложены и обсуждены на научных конференциях и конгрессах, в том числе: Вторая Всероссийская конференция молодых учёных «Современные тренды в хирургии» (2023 г.); открытая конференция молодых учёных ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» (2023, 2024 гг.); Российский диагностический саммит (2023 г.); конференции Российского

общества рентгенологов и радиологов (2023, 2024 гг.); XI Международный конгресс «Кардиоторакальная радиология», секция «Искусственный интеллект в кардиоторакальной радиологии» (2024 г.); конференции «Онлайн диагностика 2024» и «Искусственный интеллект и радиомика: от диагностики к лечению» (2024 г.).

Выводы диссертации соответствуют цели и задачам научного исследования, подтверждены фактическим материалом, базируются на достаточном количестве проведенных исследований, их достоверность не вызывает сомнений. Первичный материал, представленный соискателем, соответствует объёму выполненных исследований и структуре диссертации; масштаб выборки, единые критерии включения и исключения, а также применение современных методов статистической обработки обеспечивают достоверность и надёжность полученных результатов. Акт проверки первичного материала изучен и признан достоверным.

Оригинальность диссертационной работы, определенная по системе «Антиплагиат», составляет - 82,14 %.

#### **Внедрение полученных результатов.**

Результаты диссертационного исследования внедрены в практическую деятельность и учебный процесс Отдела лучевых исследований Медицинского научно-образовательного центра МГУ имени М.В. Ломоносова, а также использованы в работе ГБУЗ «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий Департамента здравоохранения города Москвы». Разработанные методические подходы к оппортунистическому скринингу патологического расширения магистральных сосудов с применением технологий искусственного интеллекта интегрированы в программы обучения студентов, клинических ординаторов и аспирантов и применяются в клинической практике врачами-рентгенологами.

Полученные результаты способствуют повышению эффективности диагностики, стандартизации протоколов КТ-исследований органов грудной

клетки и расширению возможностей использования ИИ-сервисов в лучевой диагностике.

На заседании 15 декабря 2025 года диссертационный совет принял решение: за решение актуальной научно-практической задачи — повышение эффективности выявления расширения аорты и ствола лёгочной артерии с использованием технологий искусственного интеллекта у асимптомных пациентов при компьютерной томографии органов грудной клетки и обоснование модели оппортунистического скрининга — присудить Соловьёву Александру Владимировичу учёную степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 12 человек, из них 6 докторов наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки), участвовавших в заседании, из 16 человек, входящих в состав совета, проголосовали: «за» – 12, «против» – нет, недействительных бюллетеней – нет.

15.12.2025

Заместитель председателя диссертационного совета,  
академик РАН

  
Алекян  
Баграт Гегамович

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
кандидат медицинских наук

  
Кондратьев  
Евгений Валерьевич

