

Заключение диссертационного совета ДСУ 208.001.17 при федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) по диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

аттестационное дело № 74.02-18/434-2025

решение диссертационного совета от 16 марта 2026 года № 9

О присуждении Ламоткину Андрею Игоревичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи с помощью программ искусственного интеллекта» в виде рукописи по специальностям 3.1.23. Дерматовенерология и 3.1.6. Онкология, лучевая терапия, принята к защите 16 февраля 2026 г., протокол № 4/2 диссертационным советом ДСУ 208.001.17 при федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, дом 8, строение 2 (Приказ ректора № 0871/Р от 18.07.2022г.).

Ламоткин Андрей Игоревич, 1999 года рождения, в 2023 году окончил ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по специальности «Лечебное дело».

С 2023 года соискатель на кафедре внутренних болезней с курсами семейной медицины, функциональной диагностики, инфекционных

болезней, профессиональных болезней медицинского факультета Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Московский медико-социальный институт имени Ф.П. Гааза».

Ламоткин Андрей Игоревич работает в должности ассистента кафедры хирургических болезней с курсами онкологии, эндоскопии, анестезиологии и реаниматологии, акушерства и гинекологии, дерматовенерологии и косметологии медицинского факультета с 2025 года по настоящее время.

Диссертация на тему: «Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи с помощью программ искусственного интеллекта», на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.23. Дерматовенерология и 3.1.6. Онкология, лучевая терапия выполнена на кафедре внутренних болезней с курсами семейной медицины, функциональной диагностики, инфекционных болезней, профессиональных болезней медицинского факультета Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Московский медико-социальный институт имени Ф.П. Гааза».

Научные руководители:

член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор Олисова Ольга Юрьевна, ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, кафедра кожных и венерических болезней им. В.А. Рахманова, заведующий кафедрой

кандидат медицинских наук, доцент Корабельников Даниил Иванович, Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Московский медико-социальный институт имени Ф.П. Гааза», медицинский факультет, кафедра хирургических болезней с курсами онкологии, эндоскопии, анестезиологии и

реаниматологии, акушерства и гинекологии, дерматовенерологии и косметологии, профессор кафедры

Официальные оппоненты:

Белышева Татьяна Сергеевна – доктор медицинских наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Научно-исследовательский институт детской онкологии и гематологии имени академика РАМН Л. А. Дурнова, поликлиническое отделение, ведущий научный сотрудник

Мордовцева Вероника Владимировна – доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский биотехнологический университет(РОСБИОТЕХ)», Медицинский институт непрерывного образования, кафедра кожных и венерических болезней с курсом косметологии, профессор кафедры

Оппоненты дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр высоких медицинских технологий – Центральный военный клинический госпиталь имени А.А. Вишневского» Министерства обороны Российской Федерации, в своем положительном отзыве, составленном кандидатом медицинских наук, доцентом Тарасенко Григорием Николаевичем, заведующим кожно-венерологическим отделением и кандидатом медицинских наук Захаровой Любовью Васильевной, врачом-онкологом онкоурологического отделения указала, что диссертационная работа Ламоткина Андрея Игоревича на тему: «Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи с помощью программ

искусственного интеллекта» на соискание учёной степени кандидата медицинских наук является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи разработки и клинической валидации способов ранней дифференциальной диагностики опухолей кожи с использованием заключений программ для ЭВМ (мобильных приложений) на основе моделей искусственного интеллекта, интегрированных в алгоритмы маршрутизации пациентов в системе первичной медико-санитарной помощи, что соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении учёных степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утверждённого приказом ректора № 0692/Р от 06.06.2022 года (с изменениями, утверждёнными: приказом №1179/Р от 29.08.2023г., приказом №0787/Р от 24.05.2024г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Ламоткин Андрей Игоревич заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.23. Дерматовенерология и 3.1.6. Онкология, лучевая терапия.

Соискатель имеет 19 опубликованных работ, все по теме диссертации, общим объемом 4,5 печатных листа (авторский вклад определяющий), из них 4 научные статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК при Минобрнауки России; 1 статья в изданиях, индексируемых в международных базах Web of Science, Scopus, PubMed, MathSciNet, zbMATH, Chemical Abstracts, Springer), 6 иных публикаций по результатам исследования, 2 патента, 2 публикации в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций, 2 свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, 2 свидетельства о государственной регистрации баз данных.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. **Патент на изобретение № 2853036**, Российская Федерация, С1, МПК G06N 3/02. Способ дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных новообразований кожи с применением модели искусственного интеллекта / Д.И. Корабельников, **А.И. Ламоткин**. Патентообладатель: Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Московский медико-социальный институт имени Ф.П. Гааза». – № 2025130390, заявл. 04.11.2025; **опубл. 17.12.2025, Бюл. № 35.**

2. **Патент на изобретение № 2853090**, Российская Федерация, С1, МПК G06N 3/02. Способ дифференциальной диагностики меланомы кожи и доброкачественных меланоцитарных и немеланоцитарных новообразований кожи с применением модели искусственного интеллекта / А.И. Ламоткин, Д.И. Корабельников. Патентообладатель: Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Московский медико-социальный институт имени Ф.П. Гааза». – № 2025130587, заявл. 06.11.2025; **опубл. 18.12.2025, Бюл. № 35.**

На автореферат диссертации поступили отзывы от: Заслуженного врача РФ, доктора медицинских наук, профессора, профессора кафедры онкологии и торакальной хирургии факультета усовершенствования врачей Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М.Ф. Владимирского» – Асташова Владимира Леонидовича; доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой дерматовенерологии и косметологии лечебного факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации – Немчаниновой Ольги Борисовны; доктора медицинских наук, профессора, профессора

кафедры дерматовенерологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации – Соколовой Анны Викторовны; доктора биологических наук, доцента, заведующего кафедрой математики фармацевтического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации – Постниковой Ольги Алексеевны; кандидата медицинских наук, доцента, заведующего кафедрой дерматовенерологии и косметологии Академии постдипломного образования Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства» – Владимировой Елены Владимировны.

Отзывы положительные, критических замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов обосновывается тем, что оппоненты являются специалистами в данной области и имеют публикации по теме диссертации в рецензируемых журналах.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр высоких медицинских технологий – Центральный военный клинический госпиталь имени А.А. Вишневого» Министерства обороны Российской Федерации, выбран в качестве ведущей организации в связи с тем, что он известен своими достижениями в области дерматовенерологии и онкологии и имеет ученых, являющихся безусловными специалистами двух из научных направлений, разрабатываемых данным учреждением, которые соответствуют профилю представленной диссертации.

В связи с тем, что диссертация выполнена по двум специальностям 3.1.23. Дерматовенерология и 3.1.6. Онкология, лучевая терапия, в состав диссертационного совета с правом решающего голоса введены три доктора наук по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия: доктор медицинских наук Орлова Кристина Вячеславовна – старший научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации; доктор медицинских наук, доцент Равадин Роман Анатольевич – заведующий отделением онкодерматологии Центра амбулаторной помощи Центрального административного округа «Онкологический центр №1» ГБУЗ «Городская клиническая больница имени С.С. Юдина ДЗМ»; доктор медицинских наук, профессор Поляков Андрей Павлович – член диссертационного совета ДСУ 208.001.15, созданного при федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) (Приказ ректора № 1193/Р от 15.11.2021г.).

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

Изучены эффективность моделей искусственного интеллекта для дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи, включая показатели диагностической точности, чувствительности и специфичности.

Изучены сравнение эффективности дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи программ искусственного интеллекта «Derma Onko Check» и «Melanoma Check» с эффективностью диагностики врачей-дерматовенерологов и врачей-онкологов.

Изучены алгоритмы маршрутизации пациентов с меланоцитарными и немеланоцитарными опухолями кожи к врачам-дерматовенерологам и врачам-онкологам с применением программ «Derma Onko Check» и «Melanoma Check», позволяющие повысить выявляемость злокачественных новообразований.

Выявлено влияние применения программ «Derma Onko Check» и «Melanoma Check» на маршрутизацию пациентов с опухолями кожи, включая нормативно-правовую основу, стандартные и предлагаемые схемы с использованием одной или обеих программ.

Теоретическая значимость проведенного исследования обусловлена тем, что впервые были всесторонне рассмотрены клинические характеристики дифференциальной диагностики опухолей кожи с использованием мобильных ИИ-приложений; также были уточнены причинно-следственные отношения между традиционными методами диагностики и возможностями искусственного интеллекта в дерматовенерологии и онкологии.

Применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс существующих базовых методов исследования.

Изложены клинические, лабораторные, инструментальные и статистические данные, полученные в процессе разработки и тестирования программ «Derma Onko Check» и «Melanoma Check» во всех группах исследования.

В работе раскрыто значение компьютерного зрения и мобильных приложений на основе ИИ при диагностике пациентов с меланоцитарными и немеланоцитарными опухолями кожи.

Изучено положительное влияние комбинированного применения программ «Derma Onko Check» и «Melanoma Check» на точность

диагностики и снижение ошибок в сравнении с предварительными клиническими диагнозами.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что разработана и внедрена в практическое здравоохранение программа маршрутизации пациентов с опухолями кожи с применением ИИ-приложений «Derma Onko Check» и «Melanoma Check». Определены перспективы применения комбинированной диагностики с программами «Derma Onko Check» и «Melanoma Check» при лечении пациентов с опухолями кожи в первичном и специализированном звене здравоохранения.

Автором создана модель эффективного применения знаний, система практических рекомендаций по ведению пациентов с данной патологией.

Основные положения диссертационного исследования внедрены в практическую деятельность ФГБУ «Главный военный клинический госпиталь им. академика Н.Н. Бурденко» Минобороны России, в учебный процесс АНО ДПО «Московский медико-социальный институт имени Ф.П. Гааза».

Оценка достоверности результатов исследования

Выводы и практические рекомендации автора диссертации основаны на результате анализа значительного числа клинических изображений и наблюдений пациентов с опухолями кожи. План исследования соответствует цели и задачам. Результаты работы научно обоснованы. Достоверность полученных результатов подтверждена проведенным статистическим анализом

Использовано сравнение авторских данных с результатами отечественных и зарубежных исследований по применению ИИ в диагностике опухолей кожи.

Использованы современные методики сбора, предобработки и обучения моделей ИИ, представительные базы данных с гистологической верификацией, обоснованный подбор методов клинической валидации.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном активном участии автора на всех этапах ее выполнения: автор самостоятельно провел анализ отечественной и международной литературы по теме диссертационного исследования, осуществил набор пациентов в исследование, сформировал собственные базы данных изображений новообразований кожи, выполнил расширенную предобработку изображений, разработал и обучил модели искусственного интеллекта на основе архитектур MobileNetV2 и Xception с использованием баз HAM10000, ISIC 2019 и собственных наборов данных, создал мобильные приложения «Derma Onko Check» и «Melanoma Check» для платформы Android, провел клиническую валидацию программ, сравнительный анализ их эффективности с диагнозами врачей-дерматовенерологов и врачей-онкологов со стажем более 20 лет, а также с патоморфологическими заключениями, разработал алгоритмы маршрутизации пациентов, выполнил статистическую обработку данных, обобщил результаты, подготовил и опубликовал 19 печатных работ, получил два патента на изобретения (RU 2853036 и RU 2853090), два свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ (№ 2024668566 и № 2024668565) и два свидетельства о государственной регистрации баз данных (№ 2025624714 и № 2025624747).

Автором установлено, что разработанные программы искусственного интеллекта «Derma Onko Check» и «Melanoma Check» обладают высокой диагностической эффективностью при дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи, сопоставимой с эффективностью опытных врачей-дерматовенерологов и врачей-онкологов. Также автором установлено, что предложенный алгоритм маршрутизации пациентов в сочетании с методом повышения точности за счет сочетанного применения

двух программ, повышает выявляемость злокачественных опухолей до 100%, что снижающие риск пропуска злокачественных новообразований.

Диссертация не содержит недостоверных сведений об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации и полностью соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) утвержденного приказом ректора №0692/Р от 06.06.2022 года (с изменениями, утвержденными: приказом №1179/Р от 29.08.2023г., приказом №0787/Р от 24.05.2024г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было.

Соискатель Ламоткин Андрей Игоревич ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию.

На заседании 16 марта 2026 года диссертационный совет принял решение: за решение научной задачи – по разработке и валидации мобильных программ искусственного интеллекта для ранней дифференциальной диагностики опухолей кожи, имеющей важное значение для дерматовенерологии и онкологии.

Присудить Ламоткину Андрею Игоревичу ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет, в количестве 20 человек, присутствовавших на заседании, из них 9 докторов наук по специальностям рассматриваемой диссертации (6 докторов наук по специальности 3.1.23. Дерматовенерология и 3 доктора наук по

