

УТВЕРЖДАЮ
и.о. проректора по учебно-методической работе
АНО ДПО «Московский медико-социальный

институт имени Ф.П. Гааза»
доктор медицинских наук

Д.В. Блинов

«21» октября 2025 г.

М.П.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**автономной некоммерческой организации
дополнительного профессионального образования
«Московский медико-социальный институт имени Ф.П. Гааза»**

на основании решения заседания ученого совета АНО ДПО
«Московский медико-социальный институт имени Ф.П. Гааза».

Диссертация «Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи с помощью программ искусственного интеллекта» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук выполнена на кафедре внутренних болезней с курсами семейной медицины, функциональной диагностики, инфекционных болезней, профессиональных болезней медицинского факультета АНО ДПО «Московский медико-социальный институт имени Ф.П. Гааза».

Ламоткин Андрей Игоревич, 1999 года рождения, гражданство Российская Федерация, окончил ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) в 2023 году по специальности «Лечебное дело».

В 2025 году окончил ординатуру по специальности «Общая врачебная практика» в ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет (Росбиотех)», получив квалификацию «врач общей практики». В 2025 году прошел обучение по дополнительной образовательной программе профессиональной переподготовки по специальности «Онкология» в АНО ДПО «Московский медико-социальный институт имени Ф.П. Гааза», получив квалификацию «врач-онколог».

Справка о сдаче кандидатских экзаменов № КЭ/2025/10/20-1/спр от № 20 октября 2025 года, выдана АНО ДПО «Московский медико-социальный институт имени Ф.П. Гааза».

С 2023 года работал в должности ассистента кафедры внутренних болезней с курсами семейной медицины, функциональной диагностики, инфекционных болезней, профессиональных болезней медицинского факультета; с 2025 года по настоящее время работает в должности ассистента кафедры хирургических болезней с курсами онкологии, эндоскопии, анестезиологии и реаниматологии, акушерства и гинекологии, дерматовенерологии и косметологии медицинского факультета.

Научные руководители:

Корабельников Даниил Иванович, кандидат медицинских наук, доцент, профессор кафедры хирургических болезней с курсами онкологии, эндоскопии, анестезиологии и реаниматологии, акушерства и гинекологии, дерматовенерологии и косметологии медицинского факультета. Основное место работы: АНО ДПО «Московский медико-социальный институт имени Ф.П. Гааза».

Олисова Ольга Юрьевна, доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, заведующий кафедрой кожных и венерических болезней имени В.А. Рахманова Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского. Основное место работы: ФГАОУ ВО Первый Московский

государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет),

Текст диссертации был проверен в системе «Антиплагиат» и не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов.

По итогам обсуждения диссертационного исследования «Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи с помощью программ искусственного интеллекта», представленного на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям:

3.1.23. Дерматовенерология (медицинские науки),

3.1.6. Онкология, лучевая терапия (медицинские науки), принято следующее заключение:

Оценка выполненной соискателем работы

Диссертационное исследование Ламоткина Андрея Игоревича «Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи с помощью программ искусственного интеллекта» является законченной научно-квалификационной работой. Полученные результаты и практические рекомендации исследования могут быть использованы в медицинской деятельности медицинских организаций; в образовательной деятельности в образовательных организациях высшего и дополнительного профессионального образования, научных организациях.

По объему проведенного исследования, актуальности решаемых задач, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности положений и выводов, оригинальности, методическому обеспечению и современному статистическому анализу полученных результатов, корректным ссылкам на авторов и источники, количеству публикаций, в которых излагаются основные научные результаты, в рецензируемых изданиях.

Актуальность темы диссертационного исследования

Данная работа посвящена исследованию возможностей применения программ компьютерного зрения на основе моделей искусственного интеллекта в ранней дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи. Соискателем убедительно доказаны следующие положения:

1. Разработанные способы ранней диагностики доброкачественных и злокачественных меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи с применением программ искусственного интеллекта «Derma Onko Check» и «Melanoma Check» обладают высокой эффективностью.

2. При диагностике меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи заключения программ искусственного интеллекта «Derma Onko Check» и «Melanoma Check» по выявлению злокачественных новообразований кожи сопоставимы с предварительными клиническими диагнозами врачей-дерматовенерологов со стажем работы более 20 лет.

3. При диагностике меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи заключения программ искусственного интеллекта «Derma Onko Check» и «Melanoma Check» по выявлению злокачественных новообразований кожи сопоставимы с предварительными клиническими диагнозами врачей-онкологов со стажем работы более 20 лет.

4. Разработанные алгоритмы маршрутизации пациентов при дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи с применением программ искусственного интеллекта «Derma Onko Check» и «Melanoma Check» позволяют повысить выявляемость злокачественных меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи.

Таким образом, диссертационную работу «Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи с помощью программ искусственного»

можно признать завершенным научно-квалификационным исследованием, в котором решена актуальная научная задача – разработка способа ранней дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи.

Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации

Автором определена научная проблема, сформулированы цели и задачи исследования, проведен анализ отечественной и зарубежной научной литературы, обоснование актуальности темы, формулировка положений, выносимых на защиту, и выводов. Автором созданы программы для ЭВМ (для смартфона) и база данных для обучения моделей. Автором лично, а также совместно с врачами-дерматовенерологами проводились осмотры пациентов, проведен сбор клинического материала. Автором подготовлены и опубликованы статьи по теме научно-квалификационной работы, в том числе по основным результатам исследования. Автор провел статистический анализ полученных результатов с использованием современных методов статистической обработки данных.

Степень достоверности результатов проведенных исследований

Достоверность полученных результатов исследования подтверждается репрезентативностью исходных данных: методологическая база исследования включала применение в рамках комплексного подхода клинического, инструментального и статистического методов. В исследованиях принял участие 381 пациент с различными опухолями из меланоцитарной и немеланоцитарной тканей кожи, находившихся на обследовании и лечении в кожно-венерологическом отделении и кожно-венерологическом кабинете терапевтического отделения консультативно-диагностического центра федерального государственного бюджетного учреждения «Главный военный клинический госпиталь имени академика Н.Н. Бурденко» Министерства обороны России в период с сентября 2024 г. по сентябрь 2025 г. Клинический

диагноз, как предварительный, так и заключительный, устанавливали врачи-дерматовенерологи и врачи-онкологи со стажем практической клинической деятельности более 20 лет. Диагностика проводилась на основе анамнеза, клинической картины и дерматоскопических признаков в соответствии с Международной классификацией опухолей кожи (ВОЗ, 2018 г.). В случаях подозрения на злокачественную опухоль или новообразование с возможностью трансформации в злокачественную, заключительный клинический диагноз устанавливался по результатам заключений морфологических исследований с участием врача-онколога со стажем практической клинической деятельности более 20 лет.

В ходе диссертационного исследования были использованы следующие методы диагностики: клиничко-anamнестический, инструментальный, клиничко-лабораторный и статистический.

Клиничко-anamнестический метод заключался в сборе анамнеза с установлением срока возникновения и динамики роста опухоли кожи, а также в визуальном осмотре новообразования кожного покрова с применением лупы и подсветки.

Инструментальный метод диагностики заключался в фотографировании опухолей кожи с применением зеркальной камеры и камер смартфонов, в проведении дерматоскопии; кроме того, при необходимости дерматовенерологами проводился забор материала для цитологического исследования, а врачами-онкологами осуществлялась инцизионная/эксцизионная биопсия.

В рамках исследований на первичном приеме врачами-дерматовенерологами все новообразования кожи оценивались программами для ЭВМ (для смартфона) «Melanoma Check» и «Derma Onko Check», которые основаны на технологиях ИИ. Для получения клинических фотоизображений использовались цифровой фотоаппарат Sony DSLR-A100 с объективом макро Sony 50mm f/1/4 (Япония), смартфоны Samsung A8, Vivo 100 Ultra (Китай), фотографирование проводилось с расстояния примерно

8–15 см от новообразования кожи. Дерматоскопические фотоизображения получали с помощью дерматоскопа HEINE DELTA 20 (Германия) и смартфонов Samsung A8 и Vivo 100 Ultra.

После завершения всего комплекса диагностических мероприятий и формулировки заключительного клинического диагноза проводилось сравнительное сопоставление трех видов данных: предварительного клинического диагноза, заключительного клинического диагноза и заключений программ искусственного интеллекта, с последующим анализом их соответствия.

Клинико-лабораторный метод диагностики заключался в проведении морфологических - цитологических, гистологических и иммуногистохимических - исследований. Морфологическое подтверждение диагноза (цитологическое, гистологическое или иммуногистохимическое) было выполнено для 169 пациентов, что составило 44,4% от общего числа случаев меланоцитарных и кератиноцитарных/эпидермальных новообразований; при этом для пациентов со злокачественными опухолями кожи такие исследования проводились в обязательном порядке. Для анализа полученных результатов исследования применялись методы статистического анализа.

Статистический анализ полученных данных проводился с использованием непараметрических методов исследования с использованием языка программирования Python и специализированных библиотек, включая SciPy, StatsModels, Matplotlib и Seaborn. За уровень статистической значимости принимали $p < 0,05$.

Результаты работы демонстрируют статистически значимую высокую эффективность дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи с помощью программ искусственного интеллекта, а также сопоставимость с предварительными и заключительными (с учетом морфологической

верификации) диагнозами врачей-дерматовенерологов и онкологов со стажем практической клинической деятельности более 20 лет.

Проведенная оценка и анализ данных, полученных в ходе исследования, подтверждают достоверность выявленных закономерностей и обоснованность предложенных диагностических подходов.

Таким образом, представленный в исследовании способ диагностики и может быть рекомендован для использования в клинической практике.

Диссертационное исследование одобрено локальным этическими комитетом автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Московский медико-социальный институт имени Ф.П. Гааза».

Тема диссертации утверждена ученым советом автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Московский медико-социальный институт имени Ф.П. Гааза» от 07 сентября 2023 года, протокол № 3.

Результаты исследования и основные положения работы представлены и обсуждены на межкафедральном совещании и на ученом совете автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Московский медико-социальный институт имени Ф.П. Гааза» и рекомендованы к публичной защите по специальностям:

3.1.23 Дерматовенерология,

3.1.6 Онкология, лучевая терапия.

Научная новизна результатов проведенных исследований

Впервые в российской популяции проведено исследование эффективности дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных опухолей из меланоцитарной и немеланоцитарной тканей с применением программ ИИ, сопоставление и сравнительный анализ с результатами дифференциальной диагностики врачей-дерматовенерологов и врачей-онкологов и результатами патоморфологических исследований.

Разработаны способы дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи с помощью авторских программ искусственного интеллекта (Патент на изобретение RU 2853036, заявл. 04.11.2025; опубл. 17.12.2025 и Патент на изобретение RU 2853090, заявл. 06.11.2025; опубл. 18.12.2025)

В ходе работы впервые:

1. Проведено сравнение диагностической эффективности программ искусственного интеллекта с клиническими заключениями опытных дерматовенерологов и онкологов в реальной клинической практике, демонстрирующее сопоставимый уровень точности ИИ при выявлении злокачественных новообразований кожи.

2. Проведено сравнение результатов программ ИИ с данными морфологических исследований (гистологических и иммуногистохимических), подтверждающее высокую корреляцию и надежность автоматизированной диагностики в дифференциации доброкачественных и злокачественных меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей.

3. Разработан алгоритм маршрутизации с применением программ для ЭВМ на основе моделей ИИ для оптимизации маршрутизации пациентов с подозрением на злокачественные опухоли кожи от первичного звена к специалистам, с целью ускорения диагностики и снижения нагрузки на систему здравоохранения.

4. Предложено сочетанное применение программ ИИ «Derma Onko Check» и «Melanoma Check», что позволяет повысить выявляемость злокачественных новообразований кожи за счет синергетического эффекта и минимизации ложотрицательных результатов.

Практическая значимость проведенных исследований

Практическая ценность научной квалификационной работы обусловлена возможностью применения полученных научных результатов в клинической практике врачами общей практики, терапевтами, онкологами и дерматовенерологами медицинских организаций 1 и 2 уровней при оказании первичной медико-санитарной помощи, в том числе первичной специализированной медико-санитарной помощи как вспомогательный инструмент («второе мнение») в системе поддержки принятия клинических решений для дифференциальной диагностики опухолей кожи с последующей морфологической верификацией при высокой вероятности злокачественности по заключению программ ИИ. Применение предлагаемого алгоритма маршрутизации больных может повысить раннюю выявляемость злокачественных новообразований кожи и может снизить число необоснованных направлений к врачам-специалистам.

В медицинских организациях при оказании специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилям «дерматовенерология» и «онкология», программы ИИ «DermaOnkoCheck» и «MelanomaCheck» могут применяться как вспомогательный инструмент («второе мнение») в системе поддержки принятия клинических решений для повышения точности дифференциальной диагностики, особенно у пациентов с атипичной клинической картиной.

Ценность научных работ соискателя ученой степени

Проведенные исследования позволили разработать и внедрить в реальную клиническую практику две программы искусственного интеллекта для смартфонов «Derma Onko Check» и «Melanoma Check», которые имеют высокие показатели в ранней дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи, а также сопоставимы с врачами-

дерматовенерологами и онкологами со стажем работы более 20 лет, в диагностике злокачественных новообразований кожи

Внедрение результатов диссертационного исследования в практику

Результаты диссертационного исследования внедрены в лечебно-диагностический процесс ФГБУ «Главный военный клинический госпиталь им. Н. Н. Бурденко», в учебный процесс АНО ДПО «Московский медико-социальный институт имени Ф.П. Гааза».

Этическая экспертиза научного исследования в Локальном этическом комитете (по медицинским и фармацевтическим наукам)

Исследование в рамках диссертационной работы «Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи с помощью программ искусственного интеллекта» (исполнитель — Ламоткин Андрей Игоревич) было одобрено Локальным этическим комитетом (выписка из протокола № 2024/02/07/лэк заседания Локального этического комитета АНО ДПО «Московский медико-социальный институт имени Ф.П. Гааза» от 07.02.2024 года).

Научная специальность, которой соответствует диссертация

Диссертационное исследование Ламоткина Андрея Игоревича «Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи с помощью программ искусственного интеллекта» соответствует паспортам специальностей 3.1.23. Дерматовенерология (медицинские науки), в частности пунктам 4, 7 и 3.1.6; Онкология, лучевая терапия (медицинские науки), в частности пункту 3.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем

По результатам исследования автором опубликовано 19 работы, в том числе 4 научных статей в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета/ Перечень ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук; 1 статьи 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 публикаций в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций, 2 свидетельств о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, 2 свидетельств о государственной регистрации баз данных.

Оригинальные научные статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Университета/ВАК при Минобрнауки России:

1) Ламоткин, А. И. Точность предварительной диагностики злокачественных меланоцитарных опухолей кожи с помощью программы искусственного интеллекта «Melanoma Check» / А. И. Ламоткин, Д. И. Корабельников, И. А. Ламоткин [и др.] // Медицинский вестник ГВКГ им. Н.Н. Бурденко. – 2025. – № 1(19). – С. 42-51. – doi: 10.53652/2782-1730-2025-6-1-42-51

2) Точность предварительной диагностики доброкачественных и злокачественных меланоцитарных опухолей кожи с применением программы искусственного интеллекта для смартфона Derma Onko Check / А. И. Ламоткин, Д. И. Корабельников, И. А. Ламоткин [и др.] // Медицинский вестник ГВКГ им. Н.Н. Бурденко. – 2025. – № 2(20). – С. 39-48. – doi: 10.53652/2782-1730-2025-6-2-39-48

3) Ламоткин, А. И. Предварительная дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей из эпидермальной ткани кожи с применением программы искусственного интеллекта «Derma Onko

Check» / А. И. Ламоткин, Д. И. Корабельников, И. А. Ламоткин // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2025. – № 2. – С. 223-242. – doi: 10.24412/2312-2935-2025-2-223-242

4) Ламоткин, А. И. Сравнение точности классификации опухолей кожи с помощью программ искусственного интеллекта при использовании изображений, полученных с применением цифровых зеркальных фотокамер и камер смартфонов / А. И. Ламоткин, Д. И. Корабельников, И. А. Ламоткин // Медицинский вестник ГВКГ им. Н.Н. Бурденко. – 2025. – № 3(21). – С. 36-41. – doi: 10.53652/2782-1730-2025-6-3-36-41.

Оригинальные научные статьи в научных изданиях, включенных в международные, индексируемые базы данных Web of Science, Scopus, PubMed, MathSciNet, zbMATH, Chemical Abstracts, Springer:

1) Эффективность предварительной дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных новообразований кожи с помощью программы искусственного интеллекта Derma Onko Check / А. И. Ламоткин, Д. И. Корабельников, О. Ю. Олисова, И. А. Ламоткин // Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. – 2025. – Т. 18, № 2. – С. 261–270. – doi: 10.17749/2070-4909/ farmakoeconomika.2025.294

Иные публикации по теме диссертационного исследования:

1) Диагностика диспластических невусов по клиническим, дерматоскопическим и гистологическим признакам / И. А. Ламоткин, Г. Н. Тарасенко, Д. И. Корабельников [и др.] // Медицинский вестник МВД. – 2023. – Т. 124, № 3(124). – С. 42-47. – doi: 10.52341/20738080_2023_124_3_42

2) Искусственный интеллект в здравоохранении и медицине: история ключевых событий, его значимость для врачей, уровень развития в разных странах / А. И. Ламоткин, Д. И. Корабельников, И. А. Ламоткин [и др.] // Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и

фармакоэпидемиология. – 2024. – Т. 17, № 2. – С. 243-250. – doi: 10.17749/2070-4909/ farmakoeconomika.2024.254

3) Ламоткин, А. И. Искусственный интеллект: основные термины и понятия, применение в здравоохранении и клинической медицине / А. И. Ламоткин, Д. И. Корабельников, И. А. Ламоткин // Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. – 2024. – Т. 17, № 3. – С. 409-415. – doi: 10.17749/2070-4909/ farmakoeconomika.2024.267

4) Ламоткин, И. А. Диагностика меланом по клиническим, дерматоскопическим и гистологическим признакам / И. А. Ламоткин, Д. И. Корабельников, А. И. Ламоткин // Медицинский вестник МВД. – 2024. – Т. 131, № 4 (131). – С. 66-71. – doi: 10.52341/20738080_2024_131_4_66

5) Корабельников, Д. И. Эффективность применения искусственного интеллекта в клинической медицине / Д. И. Корабельников, А. И. Ламоткин // Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. – 2025. – Т. 18, № 1. – С. 114–124. – doi: 10.17749/2070-4909/ farmakoeconomika.2025.287

6) Корабельников, Д. И. Искусственный интеллект в онкологии: мировой опыт использования и перспективы развития / Д. И. Корабельников, А. И. Ламоткин // Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. – 2025. – Т. 18, № 3. – С. 437-447. – doi: 10.17749/2070-4909/ farmakoeconomika.2025.302.

Патенты:

1) 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.

2) 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.

Материалы конференций по теме диссертационного исследования

1) Экспресс-диагностика меланом кожи с помощью программы ЭВМ для смартфона «Melanoma Check» / И. А. Ламоткин, А. И. Ламоткин, Д. И. Корабельников // 14 Всероссийский форум национальных дерматовенерологов и косметологов с международным участием «Дерматовенерология и косметология: синтез науки и практики»: сб. тр. / под ред. О. В. Жуковой. – Москва: НАДК, 2024. – С. 33–34.

2) Эффективность программы искусственного интеллекта для смартфона «Derma Onko Check» в экспресс-диагностике злокачественных опухолей кожи / И. А. Ламоткин, А. И. Ламоткин, Д. И. Корабельников // 18 Всероссийский съезд национального альянса дерматовенерологов и косметологов: сб. тр. / под ред. О. В. Жуковой. – Москва: НАДК, 2025. – С. 28.

Основные положения диссертации были доложены и обсуждены на научных конференциях:

1) 14-й Всероссийский Форум Национального альянса дерматовенерологов и косметологов с международным участием «Дерматовенерология и косметология: синтез науки и практики»

2) 1162 заседание Московского общества дерматовенерологов и косметологов им. А.И. Поспелова (Москва, 15 апреля 2025 г.)

3) XXXVIII Научно-практическая конференция с международным участием «Рахмановские чтения». «Дерматовенерология и косметология на стыке науки и практики» (Москва, 16 мая 2025 г.)

4) Научно-врачебная конференция кафедры и клиники кожных и венерических болезней им. В.А. Рахманова Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (Москва, 17 июня 2025 г.)

5) XXV Всероссийский съезд дерматовенерологов и косметологов (Москва, 16-19 сентября 2025 г.)

Заключение

Диссертация соответствует требованиям п. 21 Положения о присуждении ученых степеней в ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом от 06.06.2022 г. № 0692/Р, и не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов.

Первичная документация проверена и соответствует материалам, включенным в диссертацию.

Диссертационная работа Ламоткина Андрея Игоревича «Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи с помощью программ искусственного интеллекта» рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям:

3.1.23. Дерматовенерология (медицинские науки),

3.1.6. Онкология, лучевая терапия (медицинские науки).

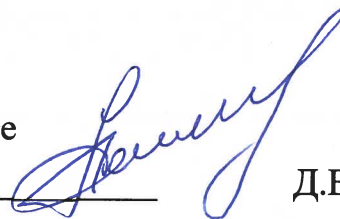
Заключение принято на заседании ученого совета АНО ДПО «Московский медико-социальный институт имени Ф.П. Гааза».

Присутствовало на заседании 13 чел.

Результаты голосования: «за» – 13 чел., «против» – 0 чел.,
«воздержалось» – 0 чел., протокол № 4 от 21 октября 2025 г.

Председательствующий на заседании

и.о. проректора по учебно-методической работе
доктор медицинских наук



Д.В. Блинов

Подпись доктора медицинских наук Блинова Дмитрия Владиславовича
заверяю.

специалист по кадрам отдела кадров АНО ДПО «Московский медико-
социальный институт имени Ф.П. Гааза»



Е.Е. Дергалова