

«УТВЕРЖДАЮ»

**Проректор – начальник
управления научной политики
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Московский государственный
университет имени М.В. Ломоносова», д.ф.-м.н.,**

член-корреспондент РАН,

А.А. Федянин



15» сентября 2026 года

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (МГУ имени М.В. Ломоносова) о научно-практической значимости диссертационной работы Нечаева Валентина Александровича на тему «Диагностические ошибки в лучевой диагностике», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по научной специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки)

Актуальность исследования

Медицинские ошибки являются существенной причиной смертности и других негативных последствий для пациентов. Они могут возникнуть на любом этапе оказания медицинской помощи, в том числе и на диагностическом. Методы лучевой диагностики во многих случаях играют важную роль в постановке диагноза, оценке распространенности патологического процесса, выработке тактики лечения и в проведении динамического наблюдения за пациентом на фоне проводимой терапии в различных областях медицины. Дефекты в работе диагностической службы могут привести к запоздалому или неверно установленному диагнозу и как следствие выбору неверной тактики лечения пациента. Несмотря на все достижения современной науки, деятельность врача-рентгенолога преимущественно предполагает принятие решений в условиях неопределенности и, следовательно, может содержать неточности в интерпретации. При этом оценка лучевого исследования не является бинарным процессом, где необходимо отметить «есть»

патология или «нет». На окончательное заключение влияет множество факторов, таких как качество выполненного исследования, наличие анамнестических и клинико-лабораторных данных, степень усталости врача и др. Систематизация накопленных знаний, определение недостатков в работе среднего медицинского персонала и врачей, создание единого подхода к классификации и выявлению дефектов, а также выработка стратегий для профилактики их появления позволит уменьшить диагностические ошибки. Все вышеизложенное обуславливает крайнюю актуальность проведенного исследования.

Научная новизна исследования, полученных результатов и выводов

Диссертационное исследование Нечаева В.А. посвящено изучению и систематизации знаний о спектре диагностических ошибок в лучевой диагностике, что является первым подобным исследованием в Российской Федерации. На основе проведенного исследования автором были определены основные факторы риска, приводящие к появлению диагностических ошибок в работе рентгенолаборантов и врачей-рентгенологов. Впервые исследован спектр диагностических ошибок при работе многоцелевого сервиса искусственного интеллекта на примере анализа КТ исследования органов грудной клетки и брюшной полости.

На основе полученных данных определены необходимые мероприятия, которые могут снизить количество диагностических ошибок в лучевой диагностике. Автором сформированы базы данных с диагностическими ошибками рентгенолаборантов и врачей-рентгенологов (свидетельства о государственной регистрации базы данных № 2024622630 «Диагностические ошибки врачей-рентгенологов при анализе лучевых исследований» и № 2024625919 «Диагностические ошибки рентгенолаборантов при проведении лучевых исследований»).

Работа вносит важный вклад в развитие и совершенствование службы лучевой диагностики, предоставляя информацию о мерах профилактики диагностических ошибок в лучевой диагностике.

Значимость полученных результатов исследования для науки и практики

На основе проведенного исследования предложена новая концепция повышения качества лучевой диагностики через профилактику диагностических ошибок, которая имеет многофакторный характер и пригодна для внедрения в медицинском учреждении любого подчинения.

На основе собранных данных предложена уточнённая классификация дефектов работы рентгенолаборантов по времени их возникновения и ошибок врачей-рентгенологов при интерпретации исследований, что позволяет системно анализировать результаты контроля качества в отделении лучевой диагностики.

Идентифицированы факторы риска, способствующие возникновению ошибок у врачей-рентгенологов при интерпретации исследований. Их выделение и понимание стало основой для разработки мер профилактики.

Результаты, полученные с помощью многоцелевого ИИ-сервиса, могут помочь рентгенологам лучше осознать роль таких инструментов в оптимизации анализа изображений и дать разработчикам ПО направление для улучшения систем в целях повышения качества медицинской помощи.

На базе исследования сформулированы стратегии профилактики диагностических ошибок, ориентированные на выявленные факторы риска, что должно способствовать снижению их частоты в клинической практике.

Создана открытая электронная база данных с лучевыми исследованиями, содержащими ошибки рентгенолаборантов и рентгенологов. Она доступна для использования в научных, образовательных и практических целях.

Структура и содержание работы

Диссертация написана и оформлена в традиционном стиле в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011 и содержит все необходимые разделы (введение, обзор литературы, материалы и методы исследования, основную часть, включающую результаты собственных исследований, обсуждение полученных результатов, заключение, выводы, практические рекомендации, список литературы и сокращений).

Диссертационная работа изложена на 251 странице машинописного текста. Библиографический указатель включает 262 источника (41 отечественных и 221 зарубежных). Работа иллюстрирована 59 рисунками, содержит 50 таблиц и 4 приложения.

Выводы и практические рекомендации диссертационной работы обоснованы, соответствуют поставленной цели и задачам, свидетельствуя о научно-обоснованных и доказанных положениях, выносимых на защиту. Совокупность полученных сведений можно квалифицировать как решение важной научной задачи, имеющей существенное значение для развития лучевой диагностики.

Автореферат диссертации полностью отражает основные наиболее важные положения диссертации, дает представление о проделанной работе, содержит в кратком виде всю необходимую информацию, характеризующую полученные в процессе исследования результаты, положения и выводы.

Основные положения диссертации представлены на ведущих отечественных, в том числе с международным участием, научно-практических конференциях и съездах по актуальным вопросам лучевой диагностики, в т.ч. и зарубежных. Опубликованные работы отражают основное содержание диссертации.

Обоснованность и достоверность результатов

Достоверность результатов исследования обеспечивается значительным и репрезентативным объемом выборки (6495 лучевых исследований для определения недостатков в работе рентгенолаборантов, 359 исследований для описания дефектов в работе врачей-рентгенологов, 221 КТ-исследование в оценке недостатков работы сервиса ИИ), использования современных методов статистической обработки, высокоинформативным и убедительным иллюстративным материалом.

Работа выполнена на высоком методическом уровне, с продуманным дизайном исследования, с использованием современных методов лучевой диагностики.

Название работы соответствует цели исследования, задачи грамотно и четко сформулированы, выводы логично вытекают из представленного материала и отвечают поставленным задачам. Научные положения, выносимые на защиту, адекватно отражают содержание работы и логично следуют из представленных данных. Достоверность полученных результатов подтверждается публикациями в рецензируемых журналах.

Автор принимал непосредственное участие в проведении научно-исследовательской работы на всех этапах от определения концепции работы до статистического анализа, обсуждения и публикации результатов исследования. Личный вклад автора в работу составил 90 %.

По теме диссертации автором опубликовано 37 печатных работ в отечественных и зарубежных журналах, из них 21 работа в российских рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Российской Федерации, в том числе четыре объекта интеллектуальной собственности.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Основные положения диссертационной работы, ее результаты и выводы рекомендуется широко использовать в практической деятельности рентгенолаборантами и врачами-рентгенологами, а также в образовательной деятельности кафедр лучевой диагностики высших учебных медицинских заведений.

Результаты работы используются в учебном процессе на кафедре лучевой диагностики ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава РФ на до- и последипломных этапах, ГБУЗ «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий Департамента здравоохранения г. Москвы» на последипломном этапе, на кафедре лучевой диагностики и терапии медико-биологического факультета ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н. И. Пирогова» Минздрава России на последипломном этапе, ООО «ЦНИИЛД» и на кафедре лучевых

методов диагностики и лечения Медицинского института непрерывного образования ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ» на последипломном этапе.

Практические рекомендации внедрены в работу ГБУЗ «Городская клиническая больница имени С. С. Юдина Департамента здравоохранения г. Москвы», клиники имени профессора Ю. Н. Касаткина ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, ФГКУЗ «ГВКГ войск национальной гвардии РФ», клиники «Центр стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» НОИС им. А. И. Евдокимова ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России и ФГБУ «ГВКГ имени академика Н. Н. Бурденко» Минобороны России.

Замечания к работе

Принципиальных замечаний по диссертации Нечаева В.А. нет. Имеющиеся небольшие недостатки в оформлении, отдельные орфографические ошибки и стилистические неточности не влияют на качество работы и выводы, вытекающие из нее.

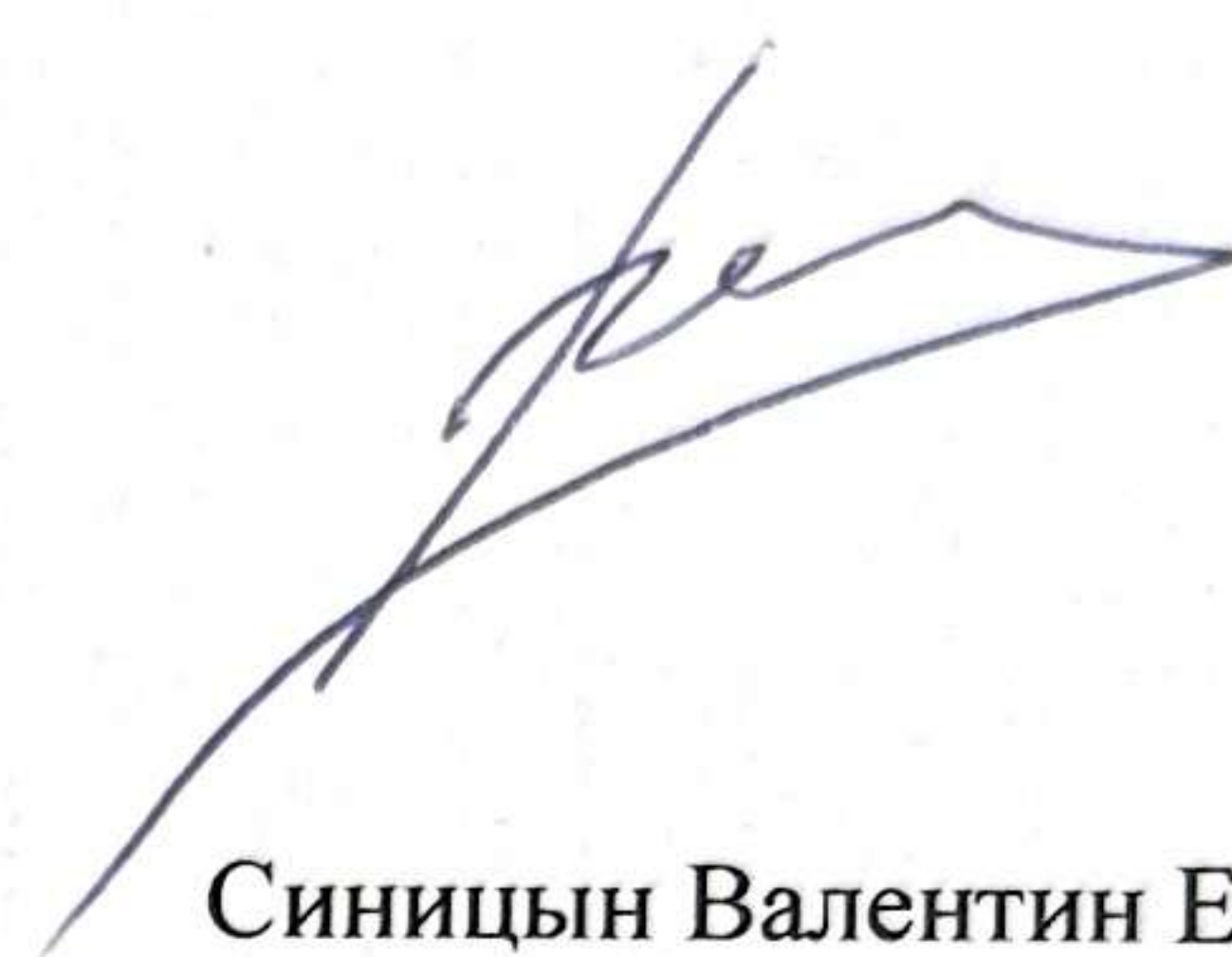
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Нечаева Валентина Александровича «Диагностические ошибки в лучевой диагностике», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по научной специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки) является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, в которой осуществлено новое решение актуальной для лучевой диагностики научной задачи по улучшению качества лучевой диагностики в виде разработки мер профилактики диагностических ошибок в лучевой диагностике для снижения частоты их возникновения.

Диссертация по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов и обоснованности выводов полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук согласно п. 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842), а ее автор, Нечаев Валентин Александрович, заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук по научной специальности 3.1.25. – Лучевая диагностика.

Отзыв заслушан и одобрен на заседании кафедры лучевой диагностики и цифровых медицинских технологий факультета фундаментальной медицины медицинского научно-образовательного института МГУ имени М.В.Ломоносова 3 \сентября 2026 года, номер протокола 01.09-2026. Результаты голосования «за» - 9 чел., «против» - 0 чел., «воздержались» - 0 чел.

Заведующий кафедрой лучевой диагностики и терапии и цифровых медицинских технологий факультета фундаментальной медицины МНОИ ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»,
доктор медицинских наук, профессор



Синицын Валентин Евгеньевич

Ученый секретарь факультета фундаментальной медицины МНОИ ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»,
доктор медицинских наук, доцент



Щербакова Лия Ниязовна

Декан факультета фундаментальной медицины МНОИ

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет

имени М.В.Ломоносова», академик РАН



Ткачук Всеволод Арсеньевич

« 15 » сентября 2026 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова». 119 991, Российская Федерация, г. Москва, Ленинские горы, д.1, веб-сайт: www.msu.ru, телефон: +7(495)-939-10-00, адрес электронной почты: info@rector.msu.ru

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

по диссертации Нечаева Валентина Александровича

на тему: «Диагностические ошибки в лучевой диагностике», представленной
на соискание ученой степени доктора медицинских наук по научной
специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки)

Полное наименование организации в соответствии с Уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»
Сокращенное наименование организации в соответствии с Уставом	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, МГУ имени М.В. Ломоносова или МГУ
Место нахождения (адрес организации с индексом), почтовый адрес	119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, д. 1
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	www.msu.ru
Контактный телефон (с кодом города)	+7 (495) 939-10-00
Адрес электронной почты	info@rector.msu.ru
Ведомственная принадлежность	Правительство Российской Федерации
Наименование структурного подразделения, оставившего отзыв	Кафедра лучевой диагностики и цифровых медицинских технологий факультета фундаментальной медицины медицинского научно-образовательного института (ФФМ МНОИ) МГУ
Сведения о руководителе ведущей организации	Садовничий Виктор Антонович Ректор Доктор физико-математических наук Академик РАН Профессор
Сведения о составители/составителях отзыва из ведущей организации	Синицын Валентин Евгеньевич, заведующий кафедрой лучевой диагностики и цифровых медицинских технологий ФФМ МНОИ МГУ, д.м.н., профессор, специальность по которой защищена диссертация – 3.1.25. Лучевая диагностика

**Список основных публикаций работников ведущей организации
по специальности и/или проблематике диссертации в рецензируемых
научных изданиях за последние 5 лет:**

1. Радиомика на основе компьютерной томографии для прогнозирования результатов периоперационной химиотерапии у пациентов с раком желудка (обзор литературы) / Л. Р. Абуладзе, И. А. Блохин, Е. С. Кузьмина [и др.] // Диагностическая и интервенционная радиология. – 2025. – Т. 19, № 1. – С. 38-51. – EDN WMDPOM.
2. Итоги заседания Совета экспертов по терминологии, использующейся в лучевой диагностике заболеваний предстательной железы, в рамках Конгресса Российского общества рентгенологов и радиологов 08.11.2024 / А. И. Громов, А. В. Мищенко, В. Е. Сеницын [и др.] // Медицинская визуализация. – 2025. – Т. 29, № 3. – С. 51-57. – DOI 10.24835/1607-0763-1576. – EDN XGRTTM.
3. Популяционное исследование расширения легочного ствола у населения г. Москвы на основе автоматизированного анализа результатов лучевых исследований / А. В. Соловьев, Ю. А. Васильев, В. Е. Сеницын [и др.] // Лучевая диагностика и терапия. – 2024. – № 4(15). – С. 87-97. – DOI 10.22328/2079-5343-2024-15-4-87-97. – EDN BYCEVV.
4. Автоматизированная диагностика аневризм грудной аорты на основании данных компьютерной томографии грудной клетки: популяционное исследование в Москве / А. В. Соловьев, Ю. А. Васильев, В. Е. Сеницын [и др.] // Вестник рентгенологии и радиологии. – 2024. – Т. 105, № 2. – С. 58-74. – DOI 10.20862/0042-4676-2024-105-2-58-74. – EDN NUHQIB.
5. Эпидемиологический анализ распространённости дилатации лёгочного ствола в Москве: автоматизированный анализ изображений компьютерной томографии / А. В. Соловьев, В. Е. Сеницын, М. В. Соколова [и др.] // Digital Diagnostics. – 2024. – Т. 5, № S1. – С. 152-154. – DOI 10.17816/DD627074. – EDN OGMOFK.
6. Вклад систем искусственного интеллекта в улучшение выявления аневризм аорты по данным компьютерной томографии грудной клетки / А. В. Соловьев, Ю. А. Васильев, В. Е. Сеницын [и др.] // Digital Diagnostics. – 2024. – Т. 5, № 1. – С. 29-40. – DOI 10.17816/DD569388. – EDN CZNZYP.
7. Словарь терминов в торакальной визуализации / И. Е. Тюрин, С. Н. Авдеев, П. В. Гаврилов [и др.] // Вестник рентгенологии и радиологии. – 2023. – Т. 104, № 5. – С. 292-332. – DOI 10.20862/0042-4676-2023-104-5-292-332. – EDN RUGJSY.
8. Терминология рака прямой кишки: консенсусное соглашение Рабочей группы экспертов ROPR, AOP и PATPO / Т. П. Березовская, Н. А. Рубцова, В. Е. Сеницын [и др.] // Digital Diagnostics. – 2023. – Т. 4, № 3. – С. 306-321. – DOI 10.17816/DD529668. – EDN AHFYSC.

СВЕДЕНИЯ

о лице, утвердившем отзыв ведущей организации

ФИО	Федянин Андрей Анатольевич
Должность	Проректор-начальник управления научной политики
Ученая степень, ученое звание	Доктор физико-математических наук, профессор, чл.корр. РАН
Специальность, по которой защищена диссертация	01.04.21 – Лазерная физика

Декан факультета фундаментальной медицины
медицинского научно-образовательного института
академик



Ткачук

15.09.2026г.