

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Бобровской Татьяны Михайловны на тему: «Методология формирования наборов данных и их использование для оценки диагностической точности систем искусственного интеллекта в лучевой диагностике», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности

3.3.9. Медицинская информатика

Тема исследования представляется актуальной и стратегически важной для развития цифровой медицины в Российской Федерации. Интенсивное внедрение технологий искусственного интеллекта в клиническую практику требует создания надежных методологических основ для формирования и валидации медицинских наборов данных, что и составляет суть данного исследования.

Проведенный анализ автореферата позволяет выделить несколько ключевых аспектов работы. Методологическая основа исследования отличается комплексностью и системностью. Автором использован сбалансированный подход, сочетающий аналитические методы исследования с современными статистическими методами анализа данных. Особенно важно отметить, что работа не ограничивается теоретическими разработками, а включает полноценную экспериментальную часть с апробацией предложенных решений в реальных клинических условиях.

Научная новизна исследования проявляется в нескольких аспектах. Во-первых, разработана целостная методология формирования наборов данных, охватывающая полный жизненный цикл – от первоначального планирования до практического использования в клинической практике. Во-вторых, создана и внедрена система стандартизации процессов подготовки данных, что особенно важно в условиях быстрого развития технологий искусственного интеллекта. В-третьих, предложены конкретные количественные критерии для определения минимального объема выборки при различных балансах классов, что имеет существенное практическое значение.

Научная новизна работы подтверждается разработкой принципиально новых подходов к систематизации медицинских наборов данных для тестирования систем искусственного интеллекта. Автором предложена классификация наборов данных по целям создания, разработаны принципы стандартизации метаинформации, создан реестр наборов данных - инструмент управления и контроля качества, предложен метод обоснования размера набора данных для оценки диагностической точности. Разработанная унифицированная методология обеспечила реализацию системы независимого тестирования программного обеспечения с искусственным интеллектом в рамках Эксперимента по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения этих технологий в системе здравоохранения.

Теоретическая и практическая ценность работы подтверждается публикационной активностью автора. Методология успешно апробирована в ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ», где на ее основе создано 42 набора данных, зарегистрированных в качестве результатов интеллектуальной деятельности. Основные положения диссертации нашли отражение в 10 научных публикациях, включая 3 статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК по специальности 3.3.9. Медицинская информатика. Результаты исследования неоднократно представлялись на научных конференциях регионального, всероссийского и международного уровня и внедрены в учебный процесс ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет».

Анализ автореферата показал, что диссертационная работа Бобровской Татьяны Михайловны на тему: «Методология формирования наборов данных и их использование для оценки диагностической точности систем искусственного интеллекта в лучевой диагностике» представляет собой самостоятельное законченное научное исследование, выполненное по актуальной теме современной медицинской информатики, полностью

соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. постановления Правительства РФ от 25.01.2024 № 62), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор - Бобровская Татьяна Михайловна - заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.9. Медицинская информатика.

Согласен(на) на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России № 662 от 01.07.2015 г.), необходимых для работы диссертационного совета 21.2.061.08

*Доцент кафедры физики ускорителей
и радиационной медицины
физического факультета
МГУ имени М.В. Ломоносова
119991, Москва,
Ленинские горы, д.1, стр.2
+7495-939-1344, iv-kate@yandex.ru
к.ф.-м.н. по специальности 01.04.20
Физика пучков заряженных частиц и
ускорительная техника*

Лыкова Екатерина Николаевна

18.11.2025

Подпись

Начальник
отдела кадров



С. Н. Лыкова

С. Н. Лыкова С.Р.