

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Арзамасова Кирилла Михайловича

на тему «Технологии искусственного интеллекта при массовых профилактических и диагностических лучевых исследованиях», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям: 3.3.9. Медицинская информатика, 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза

Технологии искусственного интеллекта (ТИИ) активно внедряются в медицину, но процесс внедрения невозможен без разработок методических рекомендаций по внедрению, методик оценки качества работы ТИИ. Поэтому тема диссертационного исследования является современной и актуальной.

В диссертационном исследовании проведено всестороннее исследование, направленное на внедрение ТИИ в лучевые массовые и профилактические исследования. В диссертации детально рассматриваются:

- Вопросы оценки диагностической точности «среднего» врача-рентгенолога;
- Методы оценки диагностической точности программного обеспечения на основе ТИИ и определения критериев допуска к практической работе;
- Проблемы внедрения ТИИ в практику врача-рентгенолога, рассматриваются различные сценарии применения;
- Способы контроля качества работы ТИИ в лучевой диагностике.

Разработана и апробирована методика тестирования, внедрения и контроля качества ТИИ в диагностические процессы при рентгенографии органов грудной клетки, флюорографии и маммографии. Важно отметить масштабируемость предложенных методик, которые потенциально можно использовать для другие лучевые исследования – компьютерную томографию и магнитно-резонансную томографию, а с учетом адаптации – можно распространить на другие виды инструментальных исследований.

Представлена модель применения ТИИ в качестве замены одного из врачей при проведении двойных описаний маммографических исследований. Данная модель призвана снизить нагрузку на врачей-рентгенологов без потери качества оказания медицинской помощи. Важно отметить, что предложенную модель автору удалось внедрить в систему обязательного медицинского страхования.

Результаты, полученные автором, позволяют значительно улучшить качество и доступность профилактических исследований. Они демонстрируют огромный потенциал ТИИ в совершенствовании организации и проведения профилактических и диагностических исследований. Эти результаты уже внедрены в практику и показали свою эффективность, что подтверждается статистическими данными и положительными отзывами медицинских учреждений. Основные результаты диссертации отражены в 22 публикациях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, а общее количество публикаций по теме диссертации – 31, включая работы, опубликованные в зарубежных научных изданиях. Это подтверждает высокий уровень научной работы и её признание в научном сообществе. Автором получен ряд свидетельств на регистрацию программ ЭВМ и баз данных, разработанных в рамках представленной работы. Таким образом, новизна диссертационного исследования не вызывает сомнений, а внедрения результатов работы в ряд медицинских организаций (в т.ч. региональных), методические рекомендации и в учебные программы указывает на высокую практическую значимость работы. Результаты работы были представлены на большом количестве научных конференций различного уровня.

Замечаний к работе нет.

Диссертационная работа Арзамасова Кирилла Михайловича «Технологии искусственного интеллекта при массовых профилактических и диагностических лучевых исследованиях» представляет собой самостоятельное законченное научное исследование, выполненное по актуальной проблеме – внедрение технологий искусственного интеллекта в

лучевую диагностику, 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 докторским диссертациям, а ее автор – Арзамасов Кирилл Михайлович заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальностям: 3.3.9. Медицинская информатика, 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза

Согласна 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

*Заведующий кафедрой информационных технологий
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский
Университет» Министерства здравоохранения
Российской Федерации
603950, г. Нижний Новгород,
пл. Минина и Пожарского, 10/1
+79040401694*

bavrina_a@pimunn.net

к.б.н., доцент

03.00.04 – биохимия

03.00.13 – физиология



Баврина Анна Петровна

18.07.2024г.



Подпись руки Бавриной А.П. заверяю
Начальник управления научной деятельности
ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, к.б.н.



О.М.Московцева