

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

Тема диссертационного исследования является современной и актуальной. Результаты исследования демонстрируют большое значение автоматизации для лучевой диагностики. Делегирование первого описания результатов массовых профилактических осмотров медицинскому программному обеспечению на основе технологий ИИ позволяет кардинально на порядок сократить сроки предоставления заключения обследованным лицам и медицинским работникам, направляющим пациентов на обследование. Автоматизация может улучшить производительность работы подразделений лучевой диагностики первичного звена здравоохранения.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения эффективности диагностики и профилактики хронических заболеваний в условиях кадрового дефицита и высокой нагрузки на врачей-рентгенологов. Использование технологий искусственного интеллекта (ИИ) в медицинской практике позволяет решать эти проблемы, повышая качество медицинской помощи.

Автором проведено комплексное исследование, направленное на разработку и внедрение систем ИИ для автоматизации диагностики и профилактических осмотров. В исследовании адекватные методы анализа. Большое внимание уделено детальной оценке точности работы программного обеспечения на основе технологий ИИ.

В диссертации подробно представлены теоретические и практические аспекты применения ИИ в лучевой диагностике, методики оценки диагностической точности, а также результаты внедрения ИИ в медицинских организациях.

Разработана методика внедрения ИИ в процессы диагностики, включающая ряд этапов как тестирования, так и мониторинга качества работы программного обеспечения. Представлена организационная модель проведения профилактических осмотров с использованием ИИ, обеспечивающая снижение нагрузки на врачей и повышение эффективности выявления патологий на ранних стадиях.

Результаты, полученные автором, позволяют повысить точность лучевой диагностики. Эти результаты имеют значительное практическое значение и могут быть использованы для улучшения системы здравоохранения в целом.

Основные положения диссертации отражены в 31 научной публикации, из них 22 - в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

Научная новизна подтверждена разработкой методики внедрения ИИ в лучевую диагностику, а также созданием уникальной системы контроля качества работы ИИ в медицинской диагностике.

Результаты работы неоднократно обсуждены на региональном, всероссийском и международном уровнях. Полученные результаты исследования позволили сформулировать рекомендации для внедрения в клиническую практику и учебный процесс.

Критических замечаний нет.

Анализ автореферата показал, что 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 современной медицинской диагностики, 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.

Согласен 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 Медицинской информатики и физики
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский
университет имени И.И.Мечникова» Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Адрес: 191015, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д.
41

телефон: +7-812-543-19-53, e-mail: aleksei.shmatko@szgmu.ru

доктор экономических наук, профессор

08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (экономика
предпринимательства, управление инновациями)»



Шматко Алексей Дмитриевич

