

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ВАСИЛЬЕВА Юрия Александровича «Инновационные диагностические и организационные технологии в рентгенологии», представленной в диссертационный совет 21.3.054.06 при ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, на соискание ученой степени доктора медицинских наук по научным специальностям 3.1.25. Лучевая диагностика и 3.3.9. Медицинская информатика

В современной медицине технологии искусственного интеллекта (ИИ) находят все более широкое применение. Особый интерес представляет использование ИИ в рентгенологии, где он может повысить точность диагностики, ускорить процесс анализа изображений и оптимизировать работу врача-рентгенолога. Актуальность работы Васильева Ю.А. связана с важной проблемой, которая занимает центральное место в современных научных исследованиях: внедрением ИИ в здравоохранение, особенно в области лучевой диагностики. Потребность в лучевой диагностике постоянно растет, что связано с развитием профилактического направления в медицине и широким применением лучевых методов для скрининга онкологических заболеваний, туберкулеза и других социально значимых болезней. Однако этот рост создает значительную нагрузку на службы лучевой диагностики, приводит к "выгоранию" специалистов и увеличивает затраты на здравоохранение. Современные технологии, в частности технологии ИИ, могут стать решением этой проблемы.

После ознакомления с содержанием автореферата диссертации считаю, что Васильев Ю.А. демонстрирует четко сформулированную цель и задачи исследования, полностью соответствующие актуальной научной проблеме. Использование достаточного объема материала и современных методов исследования позволило автору успешно решить поставленные задачи.

Излагаемые в автореферате данные принципиально новы и практически значимы. Изучена диагностическая точность технологий ИИ при работе в условиях реальной клинической практики, доказана

возможность автономной сортировки результатов массовых профилактических исследований. Показаны организационные технологии для практической реализации ИИ в рентгенологии, которые позволяют получить медицинский, социальный и экономический эффект. Медицинская эффективность состоит в увеличении на 28,7 % случаев выполнения рентгенологических исследований, при проведении которых использованы технологии искусственного интеллекта, в снижении с 6,0 % до 1,6–1,7 % выявляемых при внутреннем контроле качества медицинской помощи случаев клинически значимых расхождений; экономическая эффективность состоит в формировании новой отрасли рынка; социальная эффективность состоит в статистически значимом росте вовлеченности врачей-рентгенологов в 5,5–6,6 раз.

Работа прошла широкую апробацию на российских и зарубежных научных мероприятиях: конгрессах, саммитах, форумах, конференциях и заседаниях. По материалам диссертационного исследования опубликовано 28 печатных работ в отечественных и зарубежных изданиях, из них 23 – в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, 14 – в изданиях, входящих в международные базы данных Web of Science и Scopus. Получено 9 авторских свидетельств на базы данных. Опубликованы 1 монография, 2 методические рекомендации. Диссертация имеет четкую структуру, хорошо иллюстрирована. Основные положения работы, выносимые на защиту, и выводы полностью соответствуют ее цели и задачам.

Заключение: автореферат диссертационной работы Васильева Юрия Александровича «Инновационные диагностические и организационные технологии в рентгенологии» свидетельствует о том, что по своей актуальности, объему проведенных исследований, методологическому подходу, научной и практической значимости полученных результатов диссертационная работа является завершенным самостоятельным научно-квалификационным трудом, полностью соответствующим требованиям п.9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного

Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 в действующей редакции, предъявляемым к докторским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по научным специальностям 3.1.25. Лучевая диагностика и 3.3.9.

### Медицинская информатика

Заведующая кафедрой общественного здоровья и организации здравоохранения медицинского института федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва», доктор медицинских наук, доцент



Семелева Елена Владимировна

Почтовый адрес: 430032, г. Саранск, ул. Ульянова, 26А

Электронный адрес: semelevaev@mrsu.ru

Телефон: +7 (927) 9723736

