

## Отзыв научного руководителя

д.ф.-м.н., профессора Селищева Сергей Васильевича

на диссертационную работу Лысенко Александра Юрьевича

«Реконструкция пространственных распределений источников излучения в однофотонной эмиссионной компьютерной томографии в рассеивающей среде», представленную на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.2. – «Приборы и методы экспериментальной физики»

Лысенко А.Ю. в 2017 году окончил федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники» с присуждением квалификации магистра по направлению «Электроника и нанoeлектроника». В 2017 году поступил в аспирантуру НИУ «МИЭТ».

За время обучения в аспирантуре была подготовлена диссертационная работа в области однофотонной эмиссионной компьютерной томографии, в которой решена проблема учёта влияния рассеяния при реконструкции пространственных распределений источников излучения в рассеивающей среде. Результаты работы позволят улучшить точность получаемых эмиссионных томограмм, что доказывает актуальность диссертационной работы Лысенко А.Ю.

В ходе работы Александр Юрьевич проявил себя как сформировавшийся учёный, способный ставить задачи исследования, планировать и проводить теоретические и экспериментальные работы, анализировать полученные результаты. За время работы в Институте БМС Лысенко А.Ю. стал квалифицированным специалистом в области однофотонной эмиссионной компьютерной томографии и численного моделирования методом Монте-Карло. Наряду с исследовательской работой в период обучения в аспирантуре Лысенко А.Ю. привлекался к проведению лекционных и практических занятий со студентами по нескольким дисциплинам Института БМС с целью приобретения педагогических навыков.

Параллельно с обучением в аспирантуре Лысенко А.Ю. принимал активное участие в выполнении НИР по гранту Министерства науки и образования Российской Федерации (Соглашение №14.584.21.0021 от 17.07.2017) и гранту

РФФИ (Конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, выполняемые молодыми учеными, обучающимися в аспирантуре «Аспиранты» №19-32-90049 от 23.08.2019).

Основные результаты диссертационной работы опубликованы в 14 статьях в журналах, рекомендованных ВАК, а также в изданиях, включённых в библиографические базы данных Web of Science и Scopus. По результатам работы было подготовлено 12 устных и стендовых докладов на российских и международных научно-технических конференциях.

Результаты, представленные к защите, выполнены на высоком научном уровне, обладают научной новизной и полностью соответствуют требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук.

Считаю, что диссертационная работа Лысенко А.Ю. «Реконструкция пространственных распределений источников излучения в однофотонной эмиссионной компьютерной томографии в рассеивающей среде» представляет собой завершённый научный труд, соответствует специальности 1.3.2. – «Приборы и методы экспериментальной физики», а Лысенко Александр Юрьевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.2. – «Приборы и методы экспериментальной физики».

Научный руководитель:

директор Института БМС,

д.ф.-м.н., профессор



Селищев С.В.

*Подпись Селищев С.В. утверждено.  
Молчанов Валентин Иванович Е.И.*

