

## ОТЗЫВ

### научного руководителя

на диссертационную работу Чиж Маргариты Александровны «Разработка методов обработки радиоголографических данных для неразрушающего контроля диэлектрических покрытий», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.01 — Приборы и методы экспериментальной физики

Чиж М. А. окончила Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана в 2014 году по направлению «Техническая физика» с присвоением степени магистра техники и технологии. В том же году зачислена в аспирантуру на кафедру «Физика».

В период с 2012 по 2017 г. работала в должности лаборанта-исследователя в Лаборатории дистанционного зондирования Научно-исследовательской части Научно-исследовательского комплекса «Фундаментальные науки» (НИЧ НУК ФН) МГТУ им. Н. Э. Баумана, с 2017 г. работает там же в должности младшего научного сотрудника. С 2016 г. проводит лабораторные работы и семинары на кафедре «Электротехника и промышленная электроника» МГТУ им. Н. Э. Баумана.

За время работы и учебы Чиж М. А. показала себя сложившимся ученым, способным самостоятельно ставить научные задачи и успешно их решать. Она является исполнителем ряда научно-исследовательских работ по грантам РФФИ (13-07-00470-а, 17-20-02077-офи\_м\_РЖД), проекта РНФ № 15-19-0012. Кроме того, ей присуждена стипендия Президента РФ молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики, на 2018-2020 годы. Чиж М. А. является автором 13 научных работ, из которых 8 индексируются в базах Web of Science и Scopus.

Чиж М. А. отлично сдала кандидатские экзамены, подготовила и представила на соискание ученой степени кандидата физико-математических

наук по специальности 01.04.01 — «Приборы и методы экспериментальной физики» законченную диссертационную работу «Разработка методов обработки радиоголографических данных для неразрушающего контроля диэлектрических покрытий». Работа является продолжением магистерской работы, в ней проведен большой объем теоретических и экспериментальных исследований, получены новые научно-технические результаты, позволяющие развивать радиолокационные методы неразрушающего контроля.

Как научный руководитель, хочу подчеркнуть такие личные качества Чиж М. А. как ответственность и настойчивость в достижении поставленной цели. В процессе работы над диссертацией Чиж М. А. проявила себя высококвалифицированным специалистом, способным проводить научно-исследовательскую работу с высоким уровнем решаемых экспериментальных и теоретических задач.

В ходе проведения НИР с участием Чиж М. А. была создана автоматизированная установка проведения экспериментальных исследований на основе микропроцессора, что позволило проводить эксперименты с регистрацией больших потоков данных. Обработка экспериментальных голограмм голографического радиолокатора проводилась с применением разработанной Чиж М. А. математической модели и программно реализованного алгоритма.

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

Учитывая вышеизложенное, считаю, что представленная диссертационная работа может быть оценена, как законченная научно-исследовательская квалификационная работа, содержащая важные научные и практические результаты, а ее автор Чиж Маргарита Александровна заслуживает присвоения ученой степени кандидата физико-математических

