

ОТЗЫВ
научного руководителя к.ф.-м.н. Бельтюкова Ярослава Михайловича
о научной деятельности соискателя ученой степени
кандидата физико-математических наук
по специальности 1.3.8 «Физика конденсированного состояния»
Гарбузова Федора Евгеньевича

В 2017 году Ф.Е. Гарбузов поступил в Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего профессионального образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого и в 2019 году с отличием его закончил по специальности «Прикладная математика и информатика». В 2019 году поступил в аспирантуру Федерального государственного бюджетного учреждения науки Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук в сектор теории твердого тела, где успешно прошел обязательную программу обучения в аспирантуре и сдал экзамены по философии, специальности и иностранному языку.

За время работы соискатель Ф.Е. Гарбузов проявил себя как целеустремленный и трудолюбивый сотрудник. Его специализацией являлись теоретические исследования солитонов деформации в упругих и вязкоупругих волноводах, а также изучение природы частотной зависимости нелинейных упругих характеристик полимерных материалов. За время своей научной работы соискатель углубил знания и навыки применения методов асимптотического анализа и численного моделирования, а также разработал программное обеспечение для проведения и анализа результатов расчетов. Полученные Ф.Е. Гарбузовым результаты способны внести вклад в разработку новых методов неразрушающего контроля, основанных на нелинейных свойствах материалов.

Диссертационная работа Ф.Е. Гарбузова называется «Моделирование нелинейных волн и солитонов деформации в упругих и вязкоупругих телах». Данное исследование имело целью построение теоретических моделей, описывающих возникновение и распространение нелинейных волн и солитонов деформации в упругих и вязкоупругих волноводах, а также теоретическое описание частотно-зависимых нелинейных упругих характеристик материалов. Работа является завершенным научным исследованием, выполненном на высоком научном уровне.

Ф.Е. Гарбузов является соавтором 6 статей в рецензируемых журналах (из них 2 в журналах квартиля Q1) и 2 публикаций в расширенных материалах конференций по теме диссертации. Результаты исследований были доложены соискателем устно на 3 международных и 1 всероссийской конференции, а также на ряде теоретических семинаров. Всего за время научной работы соискатель стал соавтором 11 публикаций в рецензируемых изданиях. Ф.Е. Гарбузов активно участвует и внес существенный вклад в выполнение проектов по грантам РНФ. Работа соискателя является частью исследования, получившего премию за лучшую работу ФТИ им. А. Иоффе 2023 года.

Считаю, что Ф.Е. Гарбузов является сформировавшимся и самостоятельным исследователем, способным ставить и решать научные задачи. Он безусловно заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 «Физика конденсированного состояния».

Научный руководитель,
ведущий научный сотрудник, зав. сек. физической
кинетики и электроакустических явлений
ФТИ им. А.Ф. Иоффе,
кандидат физ.-мат. наук,

- Бельтюков Я.М.

28 мая 2024 г.