ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о соискателе ученой степени кандидата физико-математических наук
по специальности 1.3.8. – Физика конденсированного состояния
Никируй Кристине Эрнестовне

Никируй Кристина Эрнестовна с отличием окончила (в 2019г.) федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)» по специальности 03.04.01 Прикладные математика и физика.

В настоящее время Никируй К.Э. учится в аспирантуре и работает в Курчатовском комплексе НБИКС-природоподобных технологий НИЦ «Курчатовский институт», в должности лаборанта-исследователя. За время обучения в аспирантуре НИЦ «Курчатовский институт» по направлению подготовки 03.06.01 – Физика и астрономия. (с 01.10.2019 г. по настоящее время) Никируй К.Э. сдала все кандидатские экзамены. За время работы в лаборатории Никируй К.Э. проявила себя инициативным и трудолюбивым работником, готовым осваивать новые области знаний и способным самостоятельно решать поставленные научные и технические задачи. В диссертационной работе Никируй К.Э. «Эффект резистивного переключения в нанокомпозитных структурах на основе ниобата лития с гранулами CoFe» поставлена и решена сложная и актуальная задача об основных особенностях и механизмах резистивного переключения в структурах металл-нанокомпозит-металл (М/НК/М) на основе НК типа $Co_{40}Fe_{40}B_{20}$-$LiNbO_3$ с наногранулами CoFe, выявлена пластичность структур М/НК/М и продемонстрирована возможность их применения для имитации синапсов при создании нейроморфных вычислительных систем (НВС).

При выполнении диссертационного исследования Никируй К.Э. получены новые научные результаты, отличающиеся теоретической значимостью и практической ценностью, поставленная научная задача была решена и цель диссертации достигнута. Личный вклад автора был основным в выполнении экспериментов по изучению электрофизических характеристик нанокомпозитных мемристивных структур и возможности их использования в качестве синапсов при построении НВС, в обработке и анализе полученных данных, в участии на

всех этапах процесса проведения научных исследований, а также в подготовке публикаций, отражающих результаты диссертационной работы. Автором создано универсальное программное обеспечение для автоматизированных измерений различных характеристик мемристивных структур.

Никируй К.Э. имеет высокие показатели публикационной и научной активности. По теме диссертации опубликовано 10 статей в рецензируемых журналах из перечня ВАК, а также в 12 сборниках трудов международных и всероссийских конференций.

Диссертация Никируй К.Э. выполнена на высоком научном уровне и отличается практической ценностью. Диссертанта можно охарактеризовать как сформировавшегося научного работника, способного решать поставленные научные задачи. Диссертационная работа является законченным цельным исследованием, выполненным по актуальной тематике и соответствует всем требованиям ВАК РФ. Считаю, что ее автор Никируй Кристина Эрнестовна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8. – Физика конденсированного состояния.

Кандидат физико-математических наук,
начальник отдела ресурсных центров
Курчатовского комплекса НБИКС –
природоподобных технологий А.В. Емельянов

22.02.2022

тел. (499) 196-71-00 (66-28) ,
e-mail: emelyanov.andrey@mail.ru

НИЦ «Курчатовский институт»
Москва, пл. Академика Курчатова, д. 1

Подпись Емельянова А.В. заверяю:

Главный учёный секретарь
НИЦ «Курчатовский институт» И.И. Еремин