

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Димитровградский инженерно-технологический институт -
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ДИТИ НИЯУ МИФИ)

ул. Куйбышева, д. 294, г. Димитровград, Ульяновская область, 433511
Тел. (84235) 4-63-09, факс (84235) 4-63-17 <http://diti-mephi.ru> E-mail: diti@mephi.ru

О Т З Ы В

научного руководителя на кандидатскую диссертацию Кожановой Марии Юрьевны по теме «Влияние облучения электронами высоких энергий на структуру и механические свойства полимерного материала полидициклопентадиена», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.8. Физика конденсированного состояния

Кожанова Мария Юрьевна окончила ФГАОУ ВПО «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» в 2015 году по специальности Радиационная безопасность человека и окружающей среды. Ещё во время учебы проявила инициативу и трудолюбие и была принята на работу старшим лаборантом в ФГБУ ПИЯФ. Продолжив обучение в аспирантуре, М.Ю. Кожанова улучшила свои исследовательские навыки и после успешной защиты научно-квалификационной работы в 2019 году была принята на работу в АО «ГНЦ НИИАР».

При работе над диссертацией М.Ю. Кожанова зарекомендовала себя как человек ответственный, добросовестный и творческий. Считаю, что уровень диссертационной работы достаточно высок, о чем свидетельствует количество публикаций в рецензируемых журналах и трудах конференций. Новые научные результаты, полученные автором в диссертации, имеют существенное значение для создания новых конструкционных материалов аэрокосмической техники и других отраслей промышленности, обладающих улучшенными прочностными характеристиками и высокой радиационной стойкостью.

Степень достоверности результатов проведенного исследования подтверждается тем, что исследования гетеросистем проходили на аттестованном оборудовании известных мировых производителей. Для определения характеристик структур использовались неоднократно апробированные прецизионные методы исследования просвечивающей/растровой электронной микроскопии.

Практическая значимость выражена в подборе необходимой дозы облучения полидициклопентадиена для появления эффекта радиационной сшивки полимера, приводящего к восстановлению прочностных и упругих свойств. Эти сведения позволяют

оптимизировать методики синтеза пористых структур с необходимыми структурными данными и исследовать их механические характеристики.

Личный вклад автора состоит в анализе состояния вопроса по исследуемой теме, разработке стратегии эксперимента, получении, обработке и анализе экспериментальных данных, анализе и оформлении результатов эксперимента, что соответствует требованиям к компетентности аспиранта как будущего исследователя, преподавателя-исследователя. Формулировка цели и задач исследования, а также обсуждение результатов выполнено автором при непосредственном участии научного руководителя. Результаты исследований докладывались на нескольких конференциях различного уровня, в том числе всероссийских и международных. За период обучения аспиранткой были опубликованы 11 основных работ, 1 из которых в журналах из списка ВАК, 4 входят в базу данных Scopus.

Считаю, что диссертационная работа Кожановой М.Ю. отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 1.3.8 – «Физика конденсированного состояния».

Научный руководитель:
к.ф.-м.н. (по научной специальности
01.04.10. Физика полупроводников),
доцент кафедры ядерных реакторов
и материалов ДИТИ НИЯУ МИФИ
«19» _____ 2021 г.

Литвиненко О.В.

Подпись заверяю:
Ученый секретарь Ученого совета
ДИТИ НИЯУ МИФИ
«19» _____ 2021 г.



Пискунова Е.Н.

Зам.председателя Ученого совета
ДИТИ НИЯУ МИФИ
«19» _____ 2021 г.

Бегина И.И.