

## СВЕДЕНИЯ

### об официальном оппоненте

по диссертации Колбневой Натальи Юрьевны  
на тему «Капиллярные осцилляции заряженной поверхности капли и генерация  
электромагнитных волн»  
по специальности 01.02.05 – «Механика жидкости, газа и плазмы»  
на соискание ученой степени кандидата наук.

Фамилия, Имя, Отчество официального оппонента	Садыков Наиль Рахматуллович
Ученая степень, наименование научной специальности и отрасли науки, по которым защищена диссертация; ученое звание (при наличии)	Доктор физико-математических наук по специальности 01.04.02 – «Теоретическая физика»
Полное и сокращенное наименование организации в соответствии с Уставом, являющейся основным местом работы	Снежинский физико-технический институт – филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (СФТИ НИЯУ МИФИ)
Структурное подразделение, должность	Кафедра общей физики, профессор

Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)

1. Садыков Н.Р., Скоркин. Квантовый подход для описания процесса усиления излучения на основе массива нанотрубок//ЖТФ.–2013.–Т.83, №5.–С.1-5.
2. Садыков Н.Р., Скоркин Н.А, Ахлюстина Е.А. Воздействие на массив слабо взаимодействующих углеродных нанотрубок электромагнитного излучения при наличии импульсов наносекундной длительности//Физика и техника полупроводников.–2013.–Т. 47. Вып. 9.–С. 1258-1263.
3. Садыков Н.Р. Волновые функции и собственные значения носителей заряда в нанотрубке в окрестности точки Дирака при наличии продольного электрического поля//Теоретическая и математическая физика.–2014.–Т. 180, № 3.–С. 368-381.

4. Садыков Н.Р. Излучающие и поглощающие свойства среды на основе массива не взаимодействующих нанотрубок//ЖТФ.–2014.–Т. 84. Вып. 8.–С. 88-92.
5. Садыков Н.Р., Пешков Д.А., Ахлюстина Е.А. Аналог излучения Вавилова-Черенкова в среде на основе массива не взаимодействующих нанотрубок//Теоретическая и математическая физика.–2015.–Т. 184, № 2.–С. 307-314.
6. Садыков Н.Р., Белоненко М.Б., Пешков Д.А. Воздействие на массив не взаимодействующих углеродных нанолент электромагнитного излучения при наличии импульсов наносекундной длительности//Физика и техника полупроводников.–2015.–Т. 49. Вып. 5.–С. 671-681.
7. Садыков Н.Р., Апороски А.В. Генерация СВЧ- и терагерцового излучения по аналогии с излучением Вавилова-Черенкова в среде на основе массива не взаимодействующих нанотрубок//Теоретическая и математическая физика.–2016.–Т. 188, № 1.–С 169-182.
8. Садыков Н.Р., Апороски А.В. Аналоги излучения Вавилова-Черенкова в массиве не взаимодействующих нанотрубок//Теоретическая и математическая физика.–2016.–Т. 188, № 1.–С. 169-182.
9. Sadykov N.R., Aporoski A.V., Peshkov D.A. Terahertz radiation generation process in the medium based on the array of the noninteracting nanotubes//Optical and Quant Electronics.–2016.–V. 48. №358 (10).
10. Sadykov N.R. Combined effect of external periodic and constant electric fields on electron transport in carbon nanotubes and nanoribbons with metallic conductivity/ N.R. Sadykov, D.A. Peshkov, P.N. D'yachkov//Journal of the Physical Society of Japan.–2017.–V. 86.–P. 034712.