


## СВЕДЕНИЯ ОБ ОППОНЕНТЕ

по кандидатской диссертации «Разработка алгоритмов морфологического анализа наночастиц в электронной микроскопии и установление механизма образования наночастиц в растворах полимеров»

по специальности 01.04.18 – «кристаллография, физика кристаллов».

Фамилия, имя, отчество оппонента	Боргардт Николай Иванович
Дата рождения	28.10.1956.
Шифр и наименование специальности, по которым защищена диссертация	01.04.10 – физика полупроводников и диэлектриков
Ученая степень и отрасль науки	Доктор физико-математических наук физика
Ученое звание	Профессор
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента	Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники» (МИЭТ)
Почтовый адрес с указанием индекса	124498, г. Москва, г. Зеленоград, площадь Шокина, дом 1.
Занимаемая должность	Заведующий кафедрой общей физики
Телефон	8-499-720-85-58
Адрес электронной почты	borgartd@miee.ru
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	1. Волков Р. Л., Боргардт Н. И., Громов Д. Г., Дубков С. В. Электронографический анализ структуры углеродных наностолбиков вдоль направления их роста // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. – 2018. № 5. С. 63–70. 2. Гришина Я. С., Боргардт Н. И., Волков Р. Л., Громов Д. Г., Дубков С. В. Электронно-микроскопические исследования кристаллитов в углеродных наностолбиках, выращенных методом плазмостимулированного химического осаждения // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. – 2017. №. 2. С. 51-59.

3. Боргардт Н.И., Приходько А.С., Зайбт Влияние атомарной структуры базисных плоскостей на межплоскостное расстояние в пиролитических углеродных материалах // Письма в ЖТФ. 2016. Т. 42. Вып. 23. С. 1–8.
4. Ловыгин М.В., Боргардт Н.И., Казаков И.П., Зайбт М. Электронно-микроскопические исследования слоя алюминия, выращенного на вицинальной поверхности подложки арсенида галлия // Физика и техника полупроводников. 2015. V. 49. № 3. P. 349-356.
5. Lovygin M.V., Borgardt N.I., Kazakov I.P., Seibt M. Structural studies of Al thin layer on misoriented GaAs(100) substrate by transmission electron microscopy // physica status solidi (c). 2015. V. 12. № 8. P. 1148-1151.
6. Prikhodko A.S., Borgardt N.I., Seibt M. Turbostratic pyrocarbon structure study by means of exit wave reconstruction from high-resolution transmission electron microscopy // physica status solidi (c). 2015. V. 12. № 8. P. 1179-1182.
7. Волков Р.Л., Боргардт Н.И., Кукин В.Н. и др. Электронно-микроскопические исследования монокристаллических включений в углеситалле // Известия РАН. Серия Физическая. 2013. Т. 77, № 8. С. 1076–1081.

Д.ф.-м.н., профессор \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Боргардт Н.И.  
(по \_\_\_\_\_ )

Подпись Боргардт Н.И. заверяю

Начальник отдела кадров \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ С.В. Заболотный  
(ПОДПИСЬ)

