

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНЫХ ОППОНЕНТАХ

Оппонент 1

Фамилия, Имя, Отчество

Ученая степень

Ученое звание

Место работы

Должность

Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет

Ванников Анатолий Вениаминович

Доктор химических наук

Профессор

Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина Российской академии наук, 119071, Москва, Ленинский проспект, 31, корп. 4

заведующий лабораторией электронных и фотонных процессов в полимерных наноматериалах

1. Maltsev, E.I. Electroluminescent nanocomposites based on molecular crystals for polymer optoelectronics. Part 1. / E.I. Maltsev, V.V. Prokhorov, O.M. Perelygina, D.A. Lypenko, and A.V. Vannikov // *Inorganic Materials: Applied Research*. – 2011. – V. 2. – Issue 4. – P. 325–332.
2. Maltsev, E.I. Electroluminescent nanocomposites based on molecular crystals for polymer optoelectronics. Part 1. / E.I. Maltsev, V.V. Prokhorov, O.M. Perelygina, D.A. Lypenko, and A.V. Vannikov // *Inorganic Materials: Applied Research*. – 2011. – V. 2. – Issue 4. – P. 333–343.
3. Vannikov, A.V. Photoelectric, nonlinear optical and photorefractive properties of polymer/carbon nanotube composites / A.V. Vannikov A.D. Grishina, R.W. Rychwalski // *Carbon*. – 2011. – V. 49. – Issue 1. – P. 311–319.
4. Nikitenko, V.R. Mechanism of enhanced mobility and conductivity at donor-acceptor organic interfaces / V.R. Nikitenko, A.R. Tameev, A.V. Vannikov // *Organic Electronics*. – 2011. – V. 12. – Issue 4. – P. 589–594.
5. Gribkova, O.L. Chemical synthesis of polyaniline in the presence of poly(amidosulfonic acids) with different rigidity of the polymer chain / O.L. Gribkova, A.A. Nekrasov, M. Trchova, V.F. Ivanov, V.I. Sazikov, A.B. Razova, V.A. Tverskoy, A.V. Vannikov // *Polymer*. – 2011. – V. 52. – P. 2474–2484.
6. Ванников, А.В. Фотозлектрические, нелинейно-оптические и фоторефрактивные свойства полимерных композитов на основе супрамолекулярных ансамблей комплексов Ru(II) и Ga(III) с тетра-15- краун-5-фталоцианином / А.В. Ванников, Ю.Г. Горбунова, А.Д. Гришина, А.Ю. Цивадзе // *Физикохимия поверхности и защита материалов*. – 2013. – Т. 49. – Вып. 1. – С. 57–65.
7. Прохоров, В.В. Молекулярное строение двумерных монослоев J- агрегатов цианиновых

красителей / В.В. Прохоров, С.И. Позин, Д.А. Лыпенко, О.М. Перельгина, Е.И. Мальцев, А.В. Ванников // Макрогетероциклы. – 2012. – Т. 5. – Вып. 4–5. – С. 371–376.

8. Ванников, А.В. Фотоэлектрические, нелинейно-оптические и фоторефрактивные свойства полимерных композитов, включающих углеродные нанотрубки и цианиновые красители / А.В. Ванников, А.Д. Гришина, А.С. Ларюшкин, Т.В. Кривенко, В.В. Савельев, Р.В. Ричвальски // Физика твердого тела. – 2013. – Т. 55. – Вып. 3. – С. 519–526.

9. Gribkova, O.L. Preparation of polyaniline in the presence of polymeric sulfonic acids mixtures: the role of intermolecular interactions between polyacids / O.L. Gribkova, O.D. Omelchenko, M. Trchova, A.A. Nekrasov, V.F. Ivanov, V.A. Tverskoy, A.V. Vannikov. // Chemical Papers. – 2013. – V. 67. – Issue 8. – P. 952–960.

10. Гришина, А.Д. Фотоэлектрические и фоторефрактивные свойства в видимой области композитов из поливинилкарбазола и графена / А.Д. Гришина, Т.В. Кривенко, В.В. Савельев, Р.В. Ричвальски, А.В. Ванников // Химия высоких энергий. – 2013. – Т. 47. – Вып. 4. – С. 303–307.

Оппонент 2

Фамилия, Имя, Отчество

Ученая степень

Место работы

Должность

Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет

Гришин Максим Вячеславович

Доктор физико-математических наук

Институт химической физики им. Н.Н.

Семенова Российской академии наук, 119991

Москва, ул. Косыгина 4.

ведущий научный сотрудник лаборатории химической физики наноструктур

1. Балашов, Е.М. Влияние сильных электрических полей на рост наночастиц оксидов платины и их взаимодействие с молекулярным кислородом / Е.М. Балашов, А.К. Гатин, М.В. Гришин, Ф.И. Далидчик, Н.Н. Колченко, Б.Р. Шуб // Хим. физика. – 2010. – Т. 29. – Вып. 3. – С. 91–96.

2. Буданов, Б.А. Взаимодействие азота с единичными наноразмерными кластерами титана / Б.А. Буданов, А.К. Гатин, М.В. Гришин, Б.Р. Шуб // Российские нанотехнологии. – 2011. – Т. 6. – Вып. 3–4. – С. 39–42.

3. Grishin, M. Electronic structure of the nitride-like structures formed on platinum and titanium nanoclusters / M. Grishin, A. Gatin, V. Kharitonov, B. Shub // Applied Physics Letters. – 2011. – V. 99. – Issue 13. – P. 133104.

4. Гатин, А. К. Адсорбция молекулярного азота на единичных нанокластерах платины и титана / А.К. Гатин, М.В. Гришин, Б.Р. Шуб // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. – 2012. – Вып. 9. –

С. 27–29.

5. Гатин, А. К. Единичные наночастицы алюминия, золота никеля и платины, осажденные на поверхности пиролитического графита / А.К. Гатин, М.В. Гришин, А.А. Кирсанкин, В.А. Харитонов, Б.Р. Шуб // Российские нанотехнологии. – 2013. – Т. 8. – Вып. 1–2. – С. 39–45.
6. Слуцкий, В.Г. Синтез борорганических наночастиц / В.Г. Слуцкий, М.В. Гришин, В.А. Харитонов, А.К. Гатин, Б.Р. Шуб, С.А. Цыганов // Хим. физика. – 2013. – Т. 32. – Вып. 6. – С. 85.
7. Гришин, М.В. Структура и электронное строение борорганических наночастиц – продуктов высокотемпературного пиролиза карборана C[2]V[10]H[12] / М.В. Гришин, А.К. Гатин, В.Г. Слуцкий, В.А. Харитонов, Б.Р. Шуб // Хим. физика. – 2013. – Т. 32. – Вып. 7. – С. 15–20.
8. Гришин, М.В. Адсорбционные свойства наночастиц / М.В. Гришин, А.К. Гатин, Н.В. Дохликова, А.А. Кирсанкин, В.А. Харитонов, Б.Р. Шуб // Изв. АН Сер. хим. – 2013. – Вып. 7. – С. 1525–1532.
9. Гришин, М.В. Взаимодействие NH₃ с покрытиями на основе борорганических наночастиц / М.В. Гришин, А.К. Гатин, В.Г. Слуцкий, В.А. Харитонов, Б.Р. Шуб // Хим. физика. – 2014. – Т. 33. – Вып. 6. – С. 73.
10. Гришин, М.В. Единичные электронные ловушки в оксидах олова и цинка / М.В. Гришин, А.К. Гатин, Н.В. Дохликова, А.А. Кирсанкин, В.А. Харитонов, Т.В. Белышева, Л.И. Трахтенберг, Б.Р. Шуб // Российские нанотехнологии. – 2014. – Т. 9. – Вып. 3/4. – С. 46–51.