

Сведения об официальном оппоненте

ФИО оппонента	Волков Николай Викторович
Ученая степень и наименования отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация	доктор физико-математических наук по специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента на момент представления им отзыва	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Должность, занимаемая им в этой организации	доцент кафедры физических проблем материаловедения

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

1. Kalin B.A., Volkov N.V., Valikov R.A., Yashin A.S. Effect of Ion Polishing on Corrosion Resistance of the Cladding of Fuel Elements from E110 Alloy in the Steam Water Environment // *Inorganic Materials: Applied Research*. 2017. Vol. 8. № 3. P. 364-369.
2. Калинин Б.А., Волков Н.В., Яшин А.С., Валиков Р.А., Якуткина Т.В. Особенности модифицирования цилиндрической поверхности под воздействием радиального пучка ионов аргона с энергией до 5 кэВ // *Известия Российской академии наук. Серия физическая*. 2016. Т. 80. № 2. С. 165.
3. Filippov V.P., Kalin B.A., Petrov V.I., Volkov N.V. Phase changes of iron near surface layers under argon ion irradiation // *Journal of Physics: Conference Series*. 2016. V. 747. № 1. P. 012032.
4. Valikov R.A., Yashin A.S., Yakutkina T.V., Kalin B.A., Volkov N.V., Krivobokov V.P., Yanin S.N., Asainov O.K., Yurev Y.N. Modification of the cylindrical products outer surface influenced by radial beam of argon ions at automatic mode // *Journal of Physics: Conference Series*. 2015. V. 652. № 1. P. 012068.
5. Yashin A.S., Valikov R.A., Yakutkina T.V., Volkov N.V. Study of the evolution of the metal surfaces topography under ion beam impact using statistic methods // *Journal of Physics: Conference Series*. 2015. V. 652. № 1. P. 012069.
6. Калинин Б.А., Волков Н.В., Валиков Р.А., Яшин А.С. Применение широкоапертурного пучка ионов аргона для финишной обработки внешней поверхности трубчатых образцов // *Известия Российской академии наук. Серия физическая*. 2014. Т. 78. № 6. С. 757.
7. Volkov N.V., Kalin B.A., Oleynikov I.V., Valikov R.A., Nekrasova L.P. Identification of emission peaks in the spectra of oxide films on a metal surface in the infrared wavelength range // *Journal of Surface Investigation: X-Ray, Synchrotron and Neutron Techniques*. 2014. V.8. №5. P. 932-936.
8. Volkov N.V., Kalin B.A., Valikov R.A. Enhancement of the wear resistance of a surface of E110-alloy tubular samples by the method of ion mixing under the action of a radial beam of Ar ions // *Journal of Surface Investigation: X-Ray, Synchrotron and Neutron Techniques*. 2014. V. 8. № 6. P. 1161-1164.
9. Калинин Б.А., Волков Н.В., Валиков Р.А., Яшин А.С. Анализ процесса ионного перемешивания при легировании внешней поверхности трубок из циркония под воздействием радиального пучка ионов аргона // *Фишка и химия обработки материалов*. 2016. № 3. С. 5-8.
10. Nekrasova L.P., Valikov R.A., Volkov N.V., Oleinikov I.V. Application of the emission IR spectroscopy method to study the state of oxide films on the ion-modified surface // *Известия высших учебных заведений. Физика*. 2014. Т. 57. № 12-3. С. 58-61.
11. Волков Н.В., Калинин Б.А., Валиков Р.А. Повышение износостойкости поверхности трубчатых образцов сплава Э110 методом ионного перемешивания при воздействии радиального пучка ионов Ar^+ // *Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования*. 2014. № 11. С. 78.
12. Сабо С.Е., Волков Н.В., Донской А.Д., Штрафина Е.Д. Имитация влияния космической радиации на эрозию конструкционных материалов. Имитация эрозии конструкционных материалов под воздействием космической радиации // *Информационно-технологический вестник*. 2014. Т. 01. № 1. С.50-57.