

Сведения о ведущей организации по диссертационной работе

Дементьевой Марии Михайловны

«Аналитическая просвечивающая электронная микроскопия для контроля локального изменения химического и фазового составов тонких пленок под действием низкоэнергетического ионного облучения»,

представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.01-Приборы и методы экспериментальной физики

| | |
|---------------------------------|---|
| Полное наименование организации | Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт электрофизики» Уральского отделения Российской академии наук |
| Организационно-правовая форма | Федеральное государственное бюджетное учреждение науки |
| Ведомственная принадлежность | Российская академия наук |
| Сокращенное наименование | ИЭФ Уро РАН |
| Веб-сайт | http://www.iep.uran.ru |
| Почтовый адрес с индексом | 620016, Екатеринбург, ул. Амундсена, 106 |
| Телефон | +7 (343)267-87-96 |
| Адрес электронной почты | admin@iep.uran.ru |

Список основных публикаций работников структурного подразделения, составляющих отзыв, за последние 5 лет по теме диссертации:

1. Ovchinnikov V. V. Nanoscale dynamic effects under cascade-forming irradiation // Surface and Coating Technology. 2018. V. 355. P. 65-83.
2. Гущина Н. В., Овчинников В. В., Махинько Ф. Ф., Кайгородова Л. И., Распосиенко Д. Ю. Влияние мегапластической деформации и последующего ионного облучения на структуру сплава Al-Li-Cu-Mg // Известия вузов. Физика. 2018. Т. 61. № 8/2. С. 146-150.
3. Романов И.Ю., Гущина Н.В., Овчинников В.В., Махинько Ф.Ф., Степанов А.В., Медведев А.И., Стародубцев Ю.Н., Белозеров В.Я., Логинов Б.А. Воздействие ионного облучения на процесс нанокристаллизации и изменение рельефа поверхности ленты сплава $Fe_{72.5}Cu_1Nb_2Mo_{1.5}Si_{14}B_9$ // Известия вузов. Физика. 2017. Т. 60. № 10. С. 157-165.
4. Бедин С.А., Овчинников В.В., Ремнев Г.Е., Махинько Ф.Ф., Павлов С.К., Гущина Н.В., Загорский Д.Л. Оценка радиационной стабильности нанопроволок сплава

Fe_{0.56}Ni_{0.44} под воздействием мощных импульсных пучков ионов // ФММ. 2018. Т. 119. № 1. С. 45-53.

5. Овчинников В. В., Махинько Ф. Ф., Гущина Н. В., Степанов А. В., Медведев А. И., Стародубцев Ю. Н., Катаев В. А., Цепелев В. С., Белозеров В. Я. Воздействие ионного облучения на процесс нанокристаллизации и магнитные свойства магнитомягкого сплава Fe_{72.5}Cu₁Nb₂Mo_{1.5}Si₄B₉ // ФММ. 2017. Т. 118. № 2. С. 158-166.
6. Ovchinnikov V. V., Gushchina N. V., Mozharovsky S.M., Kaigorodova L.I. Low-temperature volume radiation annealing of cold-worked bands of Al-Li-Cu-Mg alloy by 20-40 keV Ar⁺ ion // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2017. Vol. 168. 012067.
7. Gushchina N. V., Ovchinnikov V. V., Makhin'ko F. F., Linnik S. A. Effect of ion beam treatment (Ar⁺, E= 30 keV) on the microstructure of titanium alloys // Journal of Physics: Conference Series. 2017. Vol. 830. P. 012089.
8. Gushchina N.V., Ovchinnikov V.V. Mücklich A. Acceleration of volume decomposition of supersaturated Al + 4 wt. % Cu solid solution under irradiation with Ar⁺ ions // Phys. Status Solidi B. 2016. Vol. 253. № 4. P. 770-777.
9. Ovchinnikov V. V., Gushchina N. V., Bedin S.A. Combined ion (Ar⁺, 20 keV) and light irradiation of the quenched Fe-8.25 at % Mn alloy. Separation between thermal and radiation induced long-range effects // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2016. V. 110. 012027.
10. Овчинников В.В., Гущина Н.В., Овчинников С.В. Мессбауэровское и резистометрическое исследование индуцированного ионной бомбардировкой α(ОЦК) → γ(ГЦК) фазового превращения и внутрифазовых процессов в сплаве Fe-8.25 at % Mn // Физика металлов и металловедение. 2015. Т. 116. № 12. С. 1-11.
11. Ovchinnikov V.V., Gushchina N.V., Gapontseva T.M., Chashchukhina T.I., Voronova L.M., Pilyugin V.P., Degtyarev M.V. Optimal deformation and ion irradiation modes for production of a uniform submicrograin structure in molybdenum // High Pressure Research. 2015. № 5. P. 300-309.
12. Гущина Н.В., Можаровский С.М., Овчинников В.В., Махинько Ф.Ф., Кайгородова Л.И. Влияние облучения ускоренными ионами Ar⁺ на структуру, фазовый состав и механические свойства сплава 1960 (Al-Zn-Mg-Cu) после естественного старения // Известия вузов. Физика. 2015. Т. 58. № 9/3. С. 92-96.

13. Ovchinnikov V.V., Makhin'ko F.F., Solomonov V.I. Thermal-spikes temperature measurement in pure metals under argon ion irradiation ($E = 5-15$ keV) // Journal of Physics: Conference Series. 2015. 652 012070.