**СВЕДЕНИЯ**

**об официальном оппоненте**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Фамилия, Имя, Отчество (полностью) | Место основной работы - полное наименование организации (с указанием полного почтового адреса, телефона (при наличии), адреса электронной почты (при наличии)), должность, занимаемая им в этой организации (полностью с указанием структурного подразделения) | Ученая степень (с указанием отрасли наук, шифра и наименования научной специальности, по которой им защищена диссертация в соответствии с действующей Номенклатурой специальностей научных работников) | Ученое звание  |
| **Горностырёв Юрий Николаевич** | ФГБУН Институт физики металлов имени М.Н. Михеева Уральского отделения Российской академии наукАдрес: 620108, г. Екатеринбург,ул. Софьи Ковалевской, д. 18Телефон: +7 (343) 378 3521Адрес электронной почты: yug@imp.uran.ruДолжность: главный научный сотрудник лаборатории цветных сплавов | Доктор физико-математических наук1.3.8. Физика конденсированного состояния | Не имеет |
| Основные публикации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций): |
| 1. Delandar A.H. Ab-initio based search for late blooming phase compositions in iron alloys / A.H. Delandar, O.I. Gorbatov, M. Selleby, **Yu.N. Gornostyrev**, P.A. Korzhavyi // Journal of Nuclear Materials. – 2018. – V. 509. – PP. 225-236.DOI: 10.1016/j.jnucmat.2018.06.028
2. Kar’kina L.E. Grain-Boundary Shear-Migration Coupling in Al Bicrystals. Atomistic Modeling / L.E. Kar’kina, I.N. Kar’kin, A.R. Kuznetsov, **Yu.N. Gornostyrev** // Physics of the Solid State. – 2018. – V. 60, № 10. – PP. 1916-1923. DOI: 10.1134/S1063783418100104
3. Kar’kin I.N. Kinetics of Early Decomposition Stages in Diluted bcc Fe-Cu-Ni-Al Alloy: MC plus MD Simulation / I.N. Kar’kin, L.E. Kar’kina, **Yu.N. Gornostyrev**, A.P. Korzhavyi // Physics of the Solid State. – 2019. – V. 61, № 4. – PP. 601-608.DOI: 10.1134/S1063783419040152
4. Shmakov I.G. Short-range order formation in Fe-Co alloys: NMR study and first-principles calculations / I.G. Shmakov, O.I. Gorbatov, V.V. Serikov, N.M. Kleinerman,O.A. Golovnya, **Yu.N. Gornostyrev** // Journal of Alloys and Compounds. – 2019. – V. 782. – PP. 1008-1014. DOI: 10.1016/j.jallcom.2018.12.192
5. Petrik M.V. Point defect interactions with Guinier-Preston zones in Al-Cu based alloys: Vacancy mediated GPZ to θ′-phase transformation / M.V. Petrik, **Yu.N. Gornostyrev**,P.A. Korzhavyi. – 2019. – V. 165. – PP. 123-127. DOI: 10.1016/j.scriptamat.2019.02.024
6. Gorbatov O.I. Effective cluster interaction and pre-precipitate morphology in binary Al-based alloys / O.I. Gorbatov, A.Yu. Stroev, **Yu.N. Gornostyrev**, P.A. Korzhavyi // Acta Materialia. – 2019. – V. 179. – PP. 70-84. DOI: 10.1016/j.actamat.2019.08.011
7. Kar’kina L.E. Alloying Element Segregation and Grain Boundary Reconstruction, Atomistic Modeling / L.E. Kar’kina, I.N. Kar’kin, A.R. Kuznetsov, **Yu.N. Gornostyrev** // Metals. – 2020. – V. 9, № 12. – 1319. DOI: 10.3390/met9121319
8. Boukhvalov D.W. Uncommon clustering in dilute Ti-Fe alloys / D.W. Boukhvalov,**Yu.N. Gornostyrev**, M.I. Katsnelson // Journal of Physics - Materials.– 2020. – V. 3, № 2. – 025007. DOI: 10.1088/2515-7639/ab7581
9. Kar’kina L.E. Effect of Alloying Element Segregations on the Grain Boundary Sliding in Al-Mg and Al-Ni Alloy Bicrystals: Atomistic Modeling / L.E. Kar’kina, Kar’kin I.N., **Yu.N. Gornostyrev** // Physics of Metals and Metallography. – 2020, – V. 121, № 9. – PP. 817-822. DOI: 10.1134/S0031918X20090070
10. Kuznetsov A.R. Effects of Zn and Mg Segregations on the Grain Boundary Sliding and Cohesion in Al: Ab Initio Modeling / A.R. Kuznetsov, L.E. Kar’kina, **Yu.N. Gornostyrev**, P.A. Korzhavyi // Metals. – 2021. – V.11, № 4. – 631. DOI: 10.3390/met11040631
11. Petrik M.V. Segregation of alloying elements to stabilize theta' phase interfaces in Al-Cu based alloys / M.V. Petrik, **Yu.N. Gornostyrev**, P.A. Korzhavyi // Scripta Materialia. – 2021. – V. 202. – 114006. DOI: 10.1016/j.scriptamat.2021.114006
12. Kar’kina L.E Grain Boundary Sliding along Special Asymmetric Grain Boundaries in the Al Bicrystals: Atomistic Molecular Dynamics Simulation / L.E. Kar’kina, I.N. Kar’kin, **Yu.N. Gornostyrev** // Physics of Metals and Metallography. – 2021. – V. 122, № 11. – PP. 1103-1111. DOI: 10.1134/S0031918X21110077
13. Razumov I.K. Model of Decomposition of Alloy with Two Magnetic Components: the BCC FeCr System / I.K. Razumov, **Yu.N. Gornostyrev** // Physics of Metals and Metallography. – 2021. – V. 122, № 11. – PP. 1031-1038.DOI: 10.1134/S0031918X21110120
14. Kar’kina L.E. The Formation of Segregations and Nanofaceting of Asymmetric Special Grain Boundaries in Al / L.E. Kar’kina, I.N. Kar’kin, **Yu.N. Gornostyrev** // Physics of Metals and Metallography. – 2022. – V. 123, № 10. – PP. 1011-1016.DOI: 10.1134/S0031918X22601020
15. Stroev A.Yu Ab-initio based modeling of precipitation in Al-(Sc,Zr) alloy. Formation and stability of a core-shell structure / A.Yu Stroev, O.I. Gorbatov, **Yu.N. Gornostyrev**, P.A. Korzhavyi // Computational Materials Science. – 2023. – V. 218. – 111912. DOI: 10.1016/j.commatsci.2022.111912
 |