

**ФГБУН Институт металлургии Уральского отделения Российской академии наук (ИМет УрО РАН)**

620016, Екатеринбург, ул. Амундсена, 101,

<http://imet-uran.ru>; тел.: 8(343) 267-91-24; e-mail: [imet.uran@gmail.com](mailto:imet.uran@gmail.com)

Основным научным направлением исследований Института является развитие физико-химических основ металлургических процессов. Оно включает в себя следующие области: физико-химические свойства металлических и оксидных расплавов, а также твердых растворов; термодинамика, кинетика и механизмы металлургических реакций; теоретические основы процессов производства металлов и сплавов.

Список публикаций сотрудников ведущей организации, наиболее близко относящихся к теме диссертационной работы А.Ю. Николаева:

1. Агафонов С.Н., Пономаренко А.А., Русских А.С.. Термодинамический анализ совместного алюминотермического восстановления  $ZrO_2$  и  $Nb_2O_5$  // Расплавы. 2019. – №1. – С. 71-75.
2. P. Svec, B. Rusanov, A. Moroz, S. Petrova, D. Janickovic, V. Sidorov. Crystallization behavior of two Al-Ni-Co-Gd amorphous alloys with selected Ni/Co ratios // Journal of Alloys and Compounds. – 2021. – V. 87625. – № 160109.
3. I.O. Gilev, A.B. Shubin, P.V. Kotenkov. Thermodynamic Characteristics of Binary Al-Hf Melts // Russian Metallurgy (Metally). – 2021. – № 8. – P. 919 – 923.
4. T.F. Grigoreva, T.Y. Kiseleva, S.A. Petrova, T.L. Talako, S.V. Vosmerikov, T.A. Udalova, E.T. Devyatkina, A.A. Novakova, N.Z. Lyakhov. Mechanochemically Stimulated Reactions of the Reduction of Iron Oxide with Aluminum // Physics of Metals and Metallography. – 2021. – V. 122. – № 6. – P. 572 – 578.
5. A.S. Russkih, S.A. Krasikov, E.M. Zhilina, S.V. Zhidovina. Investigation of the formation and distribution of elements in the production of Al-Ti-V-Zr-Nb alloys by the aluminothermic method // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. International Conference and Annual School of Young Scientists 2020: Synthesis, Structure and Properties of High Entropy Materials, ASYS 2020, Belgorod, 14 October 2020 - 16 October 2020. – 2021. – V. 1014. – I. 129. – № 012048.
6. E.A. Popova, P.V. Kotenkov, A.B. Shubin. Formation of Aluminides with  $Li_2$  Cubic Lattice in Alloys of the Al – Zr – Y and Al – Ti – Y Systems // Metal Science and Heat Treatment. – 2019. – V. 60. – I. 9-10. – P. 566 – 570.
7. V. Sidorov, S. Petrova, Sr.P. Svec, P. Svec, D. Janickovic, A. Palitsina. Crystallization of Al-Co-Dy(Ho) amorphous alloys // European Physical Journal: Special Topics. – 2017. – V. 226. – I. 5. – P. 1107–1113.
8. E.A. Popova, P.V. Kotenkov, A.B. Shubin. Meta-stable aluminides formation in Al - Hf - Ti alloys // Tsvetnye Metally. – 2017. – V. 11. – P. 65–70. 1.
9. Е.Н. Селиванов, К.В. Пикулин, Л.И. Галкова, Р.И. Гуляева. Кинетика и механизм взаимодействия природного вольфрамитa с карбонатом калия // Химическая технология. – 2020. – № 1. – С.15-23.
10. A.S. Vusikhis, E.N. Selivanov, L.I. Leontiev, S.N. Tyushnyakov. Modelling the reduction of zinc from oxide melt // Tsvetnye Metally. – 2021. – I. 4. – P. 18–22.
11. Р.И. Гуляева, А.М. Ключников, С.А. Петрова, Л.Ю. Удоева Кинетика низкотемпературного алюминотермического восстановления танталата железа // Перспективные материалы. – 2021. – № 6. – С. 60–72.