Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт металлургии имени академика Н.А. Ватолина
Уральского отделения Российской академии наук

Почтовый адрес: 620016, Екатеринбург, ул. Амундсена, 101
Официальный сайт: https://www.imet-uran.ru
E-mail: imet.uran@gmail.com
Контактные телефоны: 8 (343) 267-91-24; 8 (343) 232-90-02

Основным направлением научной деятельности Института является развитие физико-химических основ металлургических процессов. Область интересов сотрудников включает исследование строения, физико-химических свойств и термодинамики оксидных, солевых и металлических расплавов.

Список публикаций сотрудников Института металлургии им. Н. А. Ватолина УрО РАН, наиболее близких к теме диссертационной работы:

1. Russkih A.S. Effect of rare-earth elements (Gd, Y) on the high-temperature oxidation of Al–Ti–(Nb,Ta) alloys / A.S. Russkih, T.V. Osinkina, E.M. Zhilina // Russian metallurgy (METALLY). – 2025. – V. 2025. – № 2. – P. 451–457. – DOI 10.1134/s0036029525701368
2. Bykov V.A. Non-isothermal crystallization kinetics and thermal behavior of TbYScAlCo high-entropy bulk metallic glass / V.A. Bykov, D.A. Kovalenko, T.V. Kulikova, R.E. Ryltsev // The European Physical Journal. Special Topics. – 2025. – DOI: 10.1140/epjs/s11734-025-02071-3
3. Закирьянов Д.О. Высокоэнтропийный расплав фторидов и хлоридов лития, натрия и калия как возможный теплоноситель для жидкосолевых реакторов/ Д.О. Закирьянов, Н.К. Ткачёв // Радиохимия. – 2024. –Т. 66. – №6. – С. 538–542. – DOI: 10.31857/s0033831124060037
4. Уполовникова А.Г. Исследование процесса восстановления церия алюминием и карбидом кальция из церийсодержащих шлаков / А.Г. Уполовникова, Р.Р. Шартдинов, А.Н. Сметанникова // Расплавы. – 2024. – С. 26-35. DOI: 10.31857/s0235010624010036
5. Bykov V.A. Transport properties of equiatomic CoCrFeNi high-entropy alloy with a single-phase face-centered cubic structure / V.A. Bykov, T.V. Kulikova, I.S. Sipatov, E.V. Sterkhov, D.A. Kovalenko, R.E. Ryltsev // Crystals. – 2023. – Vol. 13. – No 11. – P.1567. – DOI: 10.3390/cryst13111567
6. Русанов Б.А. Влияние редкоземельных металлов на плотность сплава Co–Fe–Si–B–Nb в кристаллическом и жидком состояниях / Б.А. Русанов, В.Е. Сидоров, Петрова С. А., Швец Ст. П., Яничкович Д. // Расплавы. – 2021. – №. 4. – P. 432-440. – DOI: 10.31857/s0235010621040083
7. Khokhryakov A.A. Optical spectra of the Yb(III) ions in molten alkaline metal fluorides / A.A. Khokhryakov, A.S. Paivin, M.A. Samoilova // Russian Metallurgy (Metally). – 2021. – № 2. – C. 84-87. – DOI: 10.1134/s0036029521020129 2
8. Подкин, Е.С. Термодинамическое моделирование жидких бинарных сплавов системы Al–Er / Е.С. Подкин, И.О. Гилёв, А.Б. Шубин // Расплавы. – 2024. – №3. – С. 282-294. DOI 10.31857/S0235010624030054.
9. Gilev, I.O. Thermodynamic Properties of Binary Al–Y Melts / I.O. Gilev, A.B. Shubin, P.V. Kotenkov // Russian Metallurgy (Metally). – 2022. – Vol. 2022, No. 2. – P. 115-121. – DOI 10.1134/s0036029522020069
10. Popova, E. Effect of Copper on the Formation of L12 Intermetallic Phases in Al–Cu–X (X = Ti, Zr, Hf) Alloys / E. Popova, P. Kotenkov, I. Gilev, S. Pryanichnikov, A. Shubin A. // Metals. – 2022. – Vol. 12, No. 12. – P. 2067. – DOI 10.3390/met12122067