

**СВЕДЕНИЯ
о ведущей организации**

Полное наименование организации, сокращенное наименование организации	Место нахождения (страна, город)	Почтовый адрес (индекс, город, улица, дом), телефон (при наличии); адрес электронной почты (при наличии), адрес официального сайта в сети "Интернет" (при наличии)
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики высоких давлений им. Л. Ф. Верещагина Российской академии наук (ИФВД РАН)	Россия, г. Москва, г.Троицк,	108840, г.Москва, г.Троицк, Калужское шоссе, д. 14 Тел. (495)-851-05-82 E-mail: hpp@hppi.troitsk.ru Веб-сайт: http://www.hppi.troitsk.ru/
Список основных публикаций работников ведущей организации за последние 5 лет:		
1. Krasnorussky V.N., Semeno A.V., Anisimov M.A., Salamatin D.A., Bokov A.V., Chtchelkatchev N.M., Magnitskaya M.V., Sidorov V.A., Bogach A.V., Tsvyashchenko A.V. Study of magnetic, thermodynamic and transport properties of Laves phase NdRh_2 // Journal of Magnetism and Magnetic Materials. — 2024. — Vol. 610. — P. 172480. 2. Uporov S.A., Evdokimov I.V., Ryltsev R.E., Sterkhov E.V., Bykov V.A., Sidorov V.A., Chtchelkatchev N.M. High entropy alloys as strain-sensitive materials // Intermetallics. — 2024. — Vol. 170. — P. 108334. 3. Khazieva E. O., Chtchelkatchev N. M., Ryltsev R. E. Transfer learning for accurate description of atomic transport in Al–Cu melts // The Journal of Chemical Physics. — 2024. — 11. — Vol. 161, no. 17. — P. 174101. 4. Kamaeva L.V., Tsiok E.N., Chtchelkatchev N.M. Deep machine learning, molecular dynamics and experimental studies of liquid Al-Cu-Co alloys // Journal of Molecular Liquids. — 2024. — Vol. 393. — P. 123659. 5. Vasin Mikhail, Ankudinov Vladimir. Competition of glass and crystal: Phase-field model // Mathematical Methods in the Applied Sciences. — 2024. — Vol. 47, no. 8. — P. 6798–6809. 6. Kondratyuk Nikolay, Ryltsev Roman, Ankudinov Vladimir, Chtchelkatchev Nikolay. First principles calculations of the viscosity in multicomponent metallic melts: Al-Cu-Ni as a test case // Journal of Molecular Liquids. — 2023. — Vol. 380. — P. 121751. 7. Salamatin D.A., Klementiev K.V., Krasnorussky V.N., Magnitskaya M.V., Chtchelkachev N.M., Sidorov V.A., Semeno A.V., Bokov A.V., Kozin M.G. et al. The new high pressure hexagonal Laves phase of the YbZn_2 compound // Journal of Alloys and Compounds. — 2023. — Vol. 946. — P. 169275. 8. Menshikova Svetlana, Brazhkin Vadim, Danilova Anastasiya. Study of the $\text{Al}_{86}\text{Ni}_6\text{Co}_4\text{Gd}_2\text{Tb}_2$ liquid alloys crystallization under high pressure of 10 GPa // AIP Conference Proceedings. — 2023. — 09. — Vol. 2899, no. 1. — P. 020094. 9. Sterkhova I.V., Kamaeva L.V., Lad'yanov V.I., Chtchelkatchev N.M. Structure and solidification of the $(\text{Fe}_{0.75}\text{B}_{0.15}\text{Si}_{0.1})_{100-x}\text{Ta}_x$ ($x=0-2$) melts: Experiment and machine learning // Journal of Physics and Chemistry of Solids. — 2023. — Vol. 174. — P. 111143. 10. Menshikova S.G., Chtchelkatchev N.M., Brazhkin V.V. Solidification of the glass-forming $\text{Al}_{86}\text{Ni}_2\text{Co}_6\text{Gd}_6$ melt under high pressure // Materialia. — 2023. — Vol. 28. — P. 101713. 11. Uporov S.A., Ryltsev R.E., Sidorov V.A., Estemirova S. Kh, Sterkhov E.V., Balyakin I.A., Chtchelkatchev N.M. Pressure effects on electronic structure and electrical conductivity of TiZrHfNb high-entropy alloy // Intermetallics. — 2022. — Vol. 140. — P. 107394. 12. Sterkhova I.V., Kamaeva L.V., Chtchelkatchev N.M., Lad'yanov V.I. Effect of carbon on the phase formation in $\text{Fe}_{85-x}\text{Cr}_{15}\text{C}_x$ ($x = 10-17$) melts at low cooling rates // Journal of Alloys and Compounds. — 2022. — Vol. 894. — P. 162507.		

13. Ryltsev R.E., Chtchelkatchev N.M. Deep machine learning potentials for multicomponent metallic melts: Development, predictability and compositional transferability // Journal of Molecular Liquids. — 2022. — Vol. 349. — P. 118181.
14. Menshikova S. G., Shushkov A. A., Brazhkin V. V. Microstructure and Physical and Mechanical Properties of the $\text{Al}_{90}\text{Gd}_{10}$ Binary Alloy after Barothermal Treatment // Physics of the Solid State. — 2022. — Apr. — Vol. 64, no. 4. — P. 204–209.
15. Sterkhova I.V., Kamaeva L.V., Lad'yanov V.I., Chtchelkatchev N.M. Role of Ta and Nb alloying elements on the viscosity of Fe-B-Si melts // Journal of Molecular Liquids. — 2021. — Vol. 323. — P. 114636.

Ученый секретарь
к.ф.-м.н.



Т.В. Валянская