

**Портфолио**  
**аспиранта 3 года обучения**  
**Зайнуллина Ришата Ильдаровича**



**1. Персональные данные и краткая биография**

Зайнуллин Ришат Ильдарович, гражданин РФ, родился 13 мая 1994 года в д. Байгужа Ишимбайского района Республики Башкортостан. В сентябре 2020 года поступил в аспирантуру ИПСМ РАН на направление подготовки 22.06.01 – технология материалов, профиль 15.06.01 - металловедение и термическая обработка металлов и сплавов. Тема научно-исследовательской работы «Влияние деформационно-термической обработки на микроструктуру и механические свойства высоколегированного никелевого сплава, утверждена ученым советом ИПСМ РАН, протокол № 10-20 от 02.10.2020. Научный руководитель к.т.н. Мухтаров Шамиль Хамзаевич. Окончил Инженерный факультет Башкирского государственного университета: бакалавриат в 2015 году с защитой выпускной квалификационной работы на тему «Особенности технологии производства поризованной строительной керамики», магистратуру в Институте Авиационных Технологий и Материалов УГАТУ в 2020 году с защитой магистерской диссертации на тему «Влияние термической обработки на микроструктуру и механические свойства ренийсодержащего никелевого сплава».

**2. Достижения до поступления в аспирантуру**

*Опубликованные при обучении в университете статьи:*

1. R.I. Zainullin, A.A. Ganeev, R.V. Shakhov, A.V. Logunov, Sh.Kh. Mukhtarov, V.M. Imayev, Microstructure and mechanical behavior at elevated temperatures of a novel nickel base superalloy heavily alloyed with  $\gamma'$  forming and substitution elements // Letters on Materials. 2019. 9(4). P. 490-493.
2. R.I. Zainullin, A.A. Ganeev, R.V. Shakhov, Sh.Kh. Mukhtarov, V.M. Imayev, R.M. Imayev. Microstructure and mechanical properties of a nickel-base superalloy heavily alloyed with substitution elements // IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 2020.1008 012008
3. Зайнуллин Р.И., Ганеев А.А., Шахов Р.В., Логунов А.В., Мухтаров Ш.Х., Имаев В.М., Микроструктура и механические свойства на сжатие при температурах 1000-1200°C жаропрочных никелевых сплавов с высоким содержанием  $\gamma'$ -образующих элементов // Письма о материалах. 2020. Т. 10. (4). С. 381-386.
4. Зайнуллин Р.И., Ганеев А.А., Шахов Р.В., Логунов А.В., Мухтаров Ш.Х., Влияние термической обработки на микроструктуру и механические свойства нового жаропрочного сплава на основе никеля. В сборнике: Современные твердофазные технологии: теория, практика и инновационный менеджмент. Материалы XI Международной научно-инновационной молодежной конференции. 2019. С. 118-120

### **3. Достижения в освоении образовательной программы аспирантуры**

18.06.2021: сдан кандидатский минимум по истории и философии науки, оценка «отлично»

25.06.2021: сдан кандидатский минимум по английскому языку, оценка «отлично»

### **4. Достижения в научно-исследовательской деятельности**

Основные результаты исследований:

Статьи, опубликованные за период обучения в аспирантуре:

1-й год обучения (2020-2021 уч. год):

1. Имаев В.М., Мухтаров Ш.Х., Логунов А.В., Ганеев А.А., Шахов Р.В., Зайнуллин Р.И., Пархимович Н.Ю., Имаев Р.М. Микроструктура и механические свойства жаропрочного никелевого сплава, высоколегированного элементами замещения // Письма о материалах. 2021. Т. 11 (1). С. 61-66.
2. Зайнуллин Р.И., Ганеев А.А., Шахов Р.В., Мухтаров Ш.Х., Имаев В.М., Микроструктура и механические свойства жаропрочного никелевого сплава, высоколегированного элементами замещения. В книге: Ультрамелкозернистые и наноструктурные материалы. Сборник трудов Открытой школы-конференции стран СНГ. Отв. редактор А.А. Назаров. 2020. С. 379-381.
3. R.I. Zainullin, A.A. Ganeev, R.V. Shakhov, Sh.Kh. Mukhtarov, V.M. Imayev and R.M. Imayev. Microstructure and mechanical properties of a nickel-base superalloy heavily alloyed with substitution elements // 2020 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1008 012008.

2й год обучения (2021-2022 уч. год):

1. A.A. Ganeev, R.I. Zainullin, R.V. Shakhov, Sh.Kh. Mukhtarov, V.M. Imayev, Post-dynamic recrystallization in a heavily alloyed Ni-based superalloy // Materials Physics & Mechanics, 2021. V. 47. N. 5. P. 665-675.

Тезисы конференций, опубликованные за время обучения в аспирантуре 1-й год обучения (2020-2021 уч. год):

1. Зайнуллин Р.И., Ганеев А.А., Шахов Р.В., Мухтаров Ш.Х., Имаев В.М., Микроструктура и механические свойства жаропрочного никелевого сплава, высоколегированного элементами замещения В книге: Ультрамелкозернистые и наноструктурные материалы. Сборник трудов Открытой школы-конференции стран СНГ. Отв. редактор А.А. Назаров. 2020. С. 379-381

3й год обучения (2022-2023 уч. год):

1. Shakhov R.V. , Zainullin R.I., Ganeev A.A., Mukhtarov Sh.Kh. and Imayev V.M., Hot deformation behavior of a Re-containing nickel-based superalloy with a fine-grained structure // AIP Conference Proceedings 2533, 020053 (2022); <https://doi.org/10.1063/5.0099805>. ГЗ АААА-А17-117041310215-4 (Scopus).
2. Mukhtarov Sh.Kh. , Karyagin D.A., Logunov A.V, Ganeev A.A., Zainullin R.I., Shakhov R.V., Imayev V.M., Effect of Hot Working on the Microstructure and Tensile Properties of a Novel PM Re-bearing Nickel Base Superalloy // Letters on Materials. 2022. 12 (4s). P. 457-462; <https://doi.org/10.22226/2410-3535-2022-4-457-462>. ГЗ АААА-А17-117041310215-4 Q3 (Scopus).
3. Р.И. Зайнуллин, Ш.Х. Мухтаров, А.А. Ганеев, Р.В. Шахов, В.М. Имаев. Влияние параметров процесса горячей штамповки на формирование мелкозернистой структуры в жаропрочном гранулируемом никелевом сплаве ВВ751П. Стендовый доклад на конференции УМЗНМ – 2022.