

Информация о молодом ученом



ФИО: **Оболкина Татьяна Олеговна**

Дата рождения: **11.09.1991**

e-mail: **tobolkina@imet.ac.ru**

ORCID: **0000-0001-9826-8694**

Wos Researcher ID: **AAG-1677-2021**

Идентификатор Scopus: **57195412000**

В настоящее время являюсь сотрудником Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук (ИМЕТ РАН) на должности младшего научного сотрудника лаборатории керамических композиционных материалов.

Направление исследований: исследование влияния различных добавок на спекание, физико-механические, биологические свойства керамических материалов на основе системы $ZrO_2-Al_2O_3$; разработка керамических порошков для трехмерной печати; разработка и исследование композиционных биоматериалов на основе трикальцийфосфата.

ОБРАЗОВАНИЕ

2016-2020 гг.

Исследователь. Преподаватель-исследователь по направлению подготовки 18.06.01 Химическая технология

Научно-квалификационная работа на тему: «Разработка и исследование керамических материалов на основе системы $ZrO_2-Al_2O_3$ с пониженной температурой спекания»

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт металлургии и материаловедения Российской академии наук им. А.А. Байкова (ИМЕТ РАН)

2014-2016 гг.

Магистр по направлению подготовки 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов

ВКР магистра на тему: «Исследование сталей, коррозионностойких в среде жидкометаллического теплоносителя Рb-Vi при высоких температурах»

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС"»

2014-2016 гг.

Профессиональная переподготовка по программе «Технологическое предпринимательство и инновационное развитие бизнеса»

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский физико-технический университет (государственный университет)»

2009-2014 гг.

Инженер по специальности 210602 Наноматериалы

ВКР специалиста на тему: «Исследование влияния равноканального углового прессования на структуру и механические свойства циркониевого сплава Э125»

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС"»

ОПЫТ РАБОТЫ

2017 – нас. вр.

младший научный сотрудник

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт металлургии и материаловедения Российской академии наук им. А.А. Байкова (ИМЕТ РАН)

2015-2016 гг.

специалист

Акционерное общество "Научно -производственное объединение "Центральный научно-исследовательский институт технологии машиностроения" (АО "НПО "ЦНИИТМАШ")

ПУБЛИКАЦИИ

1. **Оболкина Т. О.**; Гольдберг М. А.; Смирнов С. В.; Антонова О. С.; Уткин Д. А.; Хайрутдинова Д. Р.; Коновалов А. А.; Кочанов Г. П.; Баринов С. М.; Комлев В. С. // Влияние Mn²⁺ на микроструктуру и механические свойства керамических материалов на основе ZrO₂-Al₂O₃-SiO₂ // Физика и химия обработки материалов – 2022. – С. 26-32.
2. Khayrutdinova D.R., Goldberg M. A., Antonova O.S., Krokhicheva P.A., Fomin A.S., **Obolkina T.O.**, Konovalov A.A., Akhmedova S.A., Sviridova I.K., Kirsanova V.A., Sergeeva N.S., Barinov S.M., Komlev V.S. Effects of Heat Treatment on Phase Formation in Cytocompatible Sulphate-Containing Tricalcium Phosphate Materials //Minerals. – 2023. – Т. 13. – №. 2. – С. 147. DOI:10.3390/min13020147
3. Goldberg M. A., Antonova O.S., Donskaya N.O., Fomin A.S., Murzakanov F.F., Gafurov M.R., Konovalov A.A., Kotyakov A.A., Leonov A.V., Smirnov S.V., **Obolkina T.O.**, Kudryavtsev E.A., Barinov S.M., Komlev V.S. Effects of Various Ripening Media on the Mesoporous Structure and Morphology of Hydroxyapatite Powders //Nanomaterials. – 2023. – Т. 13. – №. 3. – С. 418. DOI: 10.3390/nano13030418
4. БАТАНОВА О.А., МАТВИЕНКО Ю.Г., МАРЧЕНКОВ А.Ю., МАТЮНИН В.М., **ОБОЛКИНА Т.О.**, СМОРНОВ С.В. Анализ влияния температуры спекания на сопротивление разрушению керамики на базе экспериментов на скалывание кромки образца// ПРОБЛЕМЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ И НАДЕЖНОСТИ МАШИН. 2022. №4. С.14-20. DOI: 10.31857/S0235711922040034
5. Batanova O. A., Matvienko Y. G., Marchenkov A. Y., Matyunin V. M., **Obolkina T. O.**, Smirnov S. V. Analysis of the Influence of Sintering Temperature on the Fracture Resistance of Ceramics Based on Experiments on Chipping of a Sample Edge //Journal of Machinery Manufacture and Reliability. – 2022. – Т. 51. – №. 4. – С. 294-299. <https://doi.org/10.3103/S1052618822040021>
6. **Obolkina T.O.**, Goldberg M.A., Antonova O.S., Smirnov S.V., Tyutkova Y.B., Egorov A.A., Smirnov I.V., Konovalov A.A., Barinov S.M., Komlev V.S. Effect of Complex Additives

Based on Iron, Cobalt, and Manganese Oxides and Sodium Silicate on the Sintering and Properties of Low-Temperature Ceramics 3Y-TZP-Al₂O₃ //Russian Journal of Inorganic Chemistry. – 2021. – T. 66. – C. 1223-1228. <https://doi.org/10.1134/S0036023621080192>

7. Smirnov V.V., Smirnov S.V., **Obolkina T.O.**, Antonova O.S., Goldberg M.A., Barinov S.M. Low-temperature liquid-phase sintering of zirconia: Phase composition and microstructure //Doklady Chemistry. – Pleiades Publishing, 2020. – T. 494. – C. 159-162. <https://doi.org/10.1134/S0012500820100043>

8. **Obolkina T.O.**, Goldberg M.A., Smirnov S.V., Konovalov A.A., Antonova O.S., Akhmedova S.A., Kirsanova V.A., Sviridova I.K., Sergeeva N.S., Barinov S.M., Komlev V.S. Effect of Co²⁺ on the Phase Formation, Mechanical Properties, and In Vitro Behavior of Ceramics in the ZrO₂-Al₂O₃ System //Doklady Chemistry. – Pleiades Publishing, 2020. – T. 493. – C. 99-104. <https://doi.org/10.1134/S0012500820070010>

9. Goldberg M., **Obolkina T.**, Smirnov S., Protsenko P., Titov D., Antonova O., Konovalov A., Kudryavtsev E., Sviridova I., Kirsanova V., Sergeeva N., Komlev V., Barinov S. The influence of Co additive on the sintering, mechanical properties, cytocompatibility, and digital light processing based stereolithography of 3Y-TZP-5Al₂O₃ ceramics //Materials. – 2020. – T. 13. – №. 12. – C. 2789. <https://doi.org/10.3390/ma13122789>

10. Goldberg M.A., Smirnov V.V., Antonova O.S., Tut'kova Y.B., **Obolkina T.O.**, Khairutdinova D.R., Krokhicheva P.A., Barinov S.M., Komlev V.S. Ceramic materials in the tricalcium phosphate-trimagnesium phosphate system //Inorganic Materials. – 2020. – T. 56. – C. 314-320. <https://doi.org/10.1134/S0020168520030036>

11. **Obolkina T.O.**, Goldberg M.A., Smirnov V.V., Smirnov S.V., Titov D.D., Konovalov A.A., Kudryavtsev E.A., Antonova O.S., Barinov S.M., Komlev V.S. Increasing the sintering rate and strength of ZrO₂-Al₂O₃ ceramic materials by iron oxide additions //Inorganic Materials. – 2020. – T. 56. – C. 182-189. <https://doi.org/10.1134/S0020168520020156>

12. Smirnov V.V., Smirnov S.V., **Obolkina T.O.**, Antonova O.S., Goldberg M.A., Khairutdinova D.R., Barinov S.M. Sintering and Properties of ZrO₂-Al₂O₃ Composites with Additives Forming Melts Based on Sodium Silicate //Inorganic Materials: Applied Research. – 2020. – T. 11. – C. 154-159. <https://doi.org/10.1134/S2075113320010359>

13. **Obolkina T.O.**, Goldberg M.A., Smirnov V.V., Smirnov S.V., Antonova O.S., Titov D.D., Barinov S.M. The effect of transition metal oxides on the sintering and properties of ceramics in the ZrO₂-Al₂O₃ system //Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing, 2019. – T. 1347. – №. 1. – C. 012025. DOI: 10.1088/1742-6596/1347/1/012025

14. Khairutdinova D.R., Smirnov V.V., Antonova O.S., Goldberg M.A., Smirnov S.V., **Obolkina T.O.**, Barinov S.M. Effect of Doping with Sodium and Potassium on the Phase Formation in the Synthesis of Calcium Sulfate //Doklady Chemistry. – Pleiades Publishing, 2019. – T. 489. – C. 272-274. <https://doi.org/10.1134/S0012500819110028>

15. Smirnov V.V., Smirnov S.V., **Obolkina T.O.**, Antonova O.S., Goldberg M.A., Khairutdinova D.R., Ovchinnikova O.A., Barinov S.M. Effect of Sodium Silicate on the Sintering and Properties of Zirconia Ceramics //Doklady Chemistry. – Pleiades Publishing, 2019. – T. 488. – C. 239-241. <https://doi.org/10.1134/S0012500819090015>

16. Smirnov V.V., Barinov S.M., Smirnov S.V., Krylov A.I., Antonova O.S., Goldberg M.A., **Obolkina T.O.**, Konovalov A.A., Leonov A.V. Structure and thermal stability of lithium-substituted hydroxyapatite ceramics //Inorganic materials. – 2019. – T. 55. – C. 715-723. <https://doi.org/10.1134/S0020168519070185>

17. Smirnov V.V., Smirnov S.V., **Obolkina T.O.**, Antonova O.S., Goldberg M.A., Barinov S.M. The Influence of Manganese Oxide on the Sintering and Properties of the Eutectic Ceramics of the ZrO₂-Al₂O₃-SiO₂ System //Doklady Chemistry. – Pleiades Publishing, 2019. – T. 486. – C. 160-163. <https://doi.org/10.1134/S0012500819060041>

18. Smirnov V.V., Smirnov S.V., **Obolkina T.O.**, Goldberg M.A., Antonova O.S., Barinov S.M. Influence of the Sodium Niobate Addition on the Sintering and Properties of Zirconia

Ceramics //Doklady Chemistry. – Pleiades Publishing, 2019. – Т. 486. – С. 141-143. <https://doi.org/10.1134/S0012500819050033>

19. Smirnov V.V., Smirnov S.V., Krylov A.I., Antonova O.S., Goldberg M.A., **Obolkina T.O.**, Konovalov A.A., Leonov A.V., Barinov S.M. Influence of lithium on the structure and phase composition formation in the synthesis of hydroxyapatite //Doklady Chemistry. – Pleiades Publishing, 2018. – Т. 481. – С. 177-180. <https://doi.org/10.1134/S0012500818080025>

20. Smirnov V.V., **Obolkina T.O.**, Krylov A.I., Smirnov S.V., Goldberg M.A., Antonova O.S., Titov D.D., Barinov S.M. Agglomeration and properties of ceramics based on partially stabilized zirconium dioxide containing oxides of aluminum and iron //Inorganic Materials: Applied Research. – 2018. – Т. 9. – С. 121-124. <https://doi.org/10.1134/S2075113318010252>

21. Smirnov V.V., Krylov A.I., Smirnov S.V., Goldberg M.A., Antonova O.S., **Obolkina T.O.**, Konovalov A.A., Barinov S.M. Evolution of the microstructure and phase composition of materials based on the fluorohydroxyapatite–zirconia–alumina system during sintering //Inorganic Materials. – 2017. – Т. 53. – С. 980-986. <https://doi.org/10.1134/S0020168517090151>

22. В.В. Смирнов, **Т.О. Оболкина**, А.И. Крылов, С.В. Смирнов, М.А. Гольдберг, О.С. Антонова, Д.Д. Титов, С.М. Баринов Спекание и свойства керамики на основе частично стабилизированного диоксида циркония, содержащей оксиды алюминия и железа // Материаловедение. 2017. № 7. С. 45-48.

23. Смирнов В.В., Крылов А.И., Смирнов С.В., Гольдберг М.А., Антонова О.С., **Оболкина Т.О.**, Коновалов А.А., Баринов С.М. Формирование микроструктуры и фазового состава при спекании материалов на основе системы фторгидроксиапатит-диоксид циркония-оксид алюминия // Неорганические материалы. 2017. Т. 53. № 9. С. 1001-1007.

24. Смирнов В.В., Смирнов С.В., **Оболкина Т.О.**, Антонова О.С., Гольдберг М.А., Хайрутдинова Д.Р., Баринов С.М. Спекание и свойства композиционных $ZrO_2-Al_2O_3$ -материалов с добавками, образующими расплавы на основе силиката натрия // Материаловедение. 2019. № 6. С. 32-36.

25. Смирнов В.В., Смирнов С.В., **Оболкина Т.О.**, Антонова О.С., Гольдберг М.А., Хайрутдинова Д.Р., Овчинникова О.А., Баринов С.М. Влияние силиката натрия на спекание и свойства диоксидциркониевой керамики // Доклады Академии наук. 2019. Т. 488. № 1. С. 36-39.

26. Хайрутдинова Д.Р., Смирнов В.В., Антонова О.С., Гольдберг М.А., Смирнов С.В., **Оболкина Т.О.**, Баринов С.М. Влияние допирования натрием и калием на фазообразование при синтезе сульфата кальция // Доклады Академии Наук, 2019, том 489, No 1, с. 44–47

27. В.В. Смирнов, С.В. Смирнов, Т.О. Оболкина, М.А. Гольдберг, О.С. Антонова, С. М. Баринов Влияние добавки ниобата натрия на спекание и свойства диоксидциркониевой керамики // Доклады Академии наук. - 2019. - Т. 486. - №1. - С. 57-60.

28. Смирнов В.В., Баринов С.М., Смирнов С.В., Крылов А.И., Антонова О.С., Гольдберг М.А., **Оболкина Т.О.**, Коновалов А.А., Леонов А.В. Структура и термическая стабильность керамики из литийзамещенного гидроксиапатита // Неорганические материалы. – 2019. – Т. 55. - №7. – С. 760-768

29. Смирнов В.В., Смирнов С.В., **Оболкина Т.О.**, Антонова О.С., Гольдберг М.А., Баринов С.М. Влияние оксида марганца на спекание и свойства эвтектической керамики системы $ZrO_2-Al_2O_3-SiO_2$ // Доклады Академии наук. - 2019. - Т. 486. - №6. - С. 675-679.

30. Гольдберг М.А., **Оболкина Т.О.**, Смирнов С.В., Антонова О.А., Титов Д.Д. Влияние переходных металлов на свойства и температуру спекания керамики на основе системы $ZrO_2-Al_2O_3$ // Труды Кольского научного центра РАН, - 2019. - №1. - С. 249

31. Смирнов С.В., **Оболкина Т.О.**, Гольдберг М.А., Антонова О.С., Титов Д.Д. Разработка и исследования композиционных составов полимер—керамика для 3D-печати методом стереолитографии // Труды Кольского научного центра РАН, - 2019. - №1. - С. 329

32. Гольдберг М.А., Смирнов В.В., Антонова О.С., Тютюкова Ю.Б., **Оболкина Т.О.**, Хайрутдинова Д.Р., Крохичева П.А., Баринов С.М., Комлев В.С. Керамические материалы

в системе трехкальциевый фосфат–трехмагнийевый фосфат //Неорганические материалы. – 2020. – Т. 56. – №. 3. – С. 329-335. DOI: 10.31857/S0002337X20030033.

33. Смирнов, В. В., Смирнов, С. В., **Оболкина, Т. О.**, Антонова, О. С., Гольдберг, М. А., Баринов, С. М. Низкотемпературное жидкофазное спекание диоксида циркония: исследование фазового состава и микроструктуры //Доклады Российской академии наук. Химия, науки о материалах. – 2020. – Т. 494. – №. 1. – С. 37-41.

34. **Оболкина Т.О.**, Гольдберг М.А., Смирнов В.В., Смирнов С.В., Титов Д.Д., Коновалов А.А., Кудрявцев Е.А., Антонова О.С., Баринов С.М., Комлев В.С. ИНТЕНСИФИКАЦИЯ СПЕКАНИЯ И УПРОЧНЕНИЕ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ZRO₂–AL₂O₃ ВВЕДЕНИЕМ ОКСИДА Fe // Неорганические материалы. 2020. Т. 56. № 2. С. 192-199.

35. **Оболкина Т.О.**, Гольдберг М.А., Смирнов С.В., Коновалов А.А., Антонова О.С., Ахмедова С.А., Кирсанова В.А., Свиридова И.К., Сергеева Н.С., Баринов С.М., Комлев В.С. Влияние Co²⁺ на фазообразование, механические свойства и поведение in vitro керамики в системе ZrO₂–Al₂O₃ Доклады Российской академии наук. Химия, науки о материалах. 2020. Т. 492-493. № 1. С. 42-49.

36. **Оболкина Т.О.**, Гольдберг М.А., Антонова О.С., Смирнов С.В., Тютькова Ю.Б., Егоров А.А., Смирнов И.В., Коновалов А.А., Баринов С.М., Комлев В.С. влияние комплексных добавок на основе оксидов железа, кобальта, марганца и силиката натрия на спекание и свойства низкотемпературной керамики 3Y–TZP–Al₂O₃ Журнал неорганической химии. 2021. Т. 66. № 8. С. 1120-1125.

37. Смирнов В.В., Смирнов С.В., Крылов А.И., **Оболкина Т.О.**, Антонова О.С., Баринов С.М. Керамические конструкционные материалы с низкой температурой спекания на основе диоксида циркония // Перспективные материалы No 5, с. 60 – 65

38. Смирнов В. В., Смирнов, С. В., Крылов, А. И., Антонова, О. С., Гольдберг, М. А., **Оболкина, Т. О.**, Баринов, С. М. . Влияние лития на формирование структуры и фазового состава при синтезе гидроксипатита //Доклады Академии наук. – Федеральное государственное бюджетное учреждение" Российская академия наук", 2018. – Т. 481. – №. 4. – С. 391-394.

39. **Оболкина Т. О.**, Гольдберг, М. А., Смирнов, С. В., & Антонова, О. А. СПЕКАНИЕ И СВОЙСТВА КЕРАМИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ ZRO₂-AL₂O₃, СОДЕРЖАЩЕЙ СПЕКАЮЩИЕ ДОБАВКИ //Труды Кольского научного центра РАН. – 2020. – Т. 11. – №. 3-4.

40. **Оболкина Т. О.**, Гольдберг М. А., Смирнов С. В., Антонова О. А., Хайрутдинова Д. Р., Уткин Д. А., Котельников Н. Л. 1. РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ СИСТЕМЫ ZrO₂ — Al₂O₃. 1. Труды Кольского научного центра РАН. Серия: Технические науки. Вып. 6. 2022. Т. 13, № 1. С. 180–185. DOI:10.37614/2307-5252.2022.3.6.031

ПАТЕНТЫ

1. Патент № 2 665 734 RU Керамический материал с низкой температурой спекания на основе диоксида циркония тетрагональной модификации. Смирнов В.В., Смирнов С.В., **Оболкина Т.О.**, Антонова О.С., Кочанов Г.П., Баринов С.М. Оpubл. 04.09.2018.

2. Патент № 2 675 391 RU Керамический материал с низкой температурой спекания на основе диоксида циркония тетрагональной модификации. Смирнов В.В., Смирнов С.В., **Оболкина Т.О.**, Антонова О.С., Кочанов Г.П., Баринов С.М. Оpubл. 19.12.2018.

3. Патент № 2 710 341 RU Керамический материал с низкой температурой спекания на основе системы диоксида циркония - Al₂O₃ - оксида кремния Смирнов В.В., **Оболкина Т.О.**, Смирнов С.В., Гольдберг М.А., Баринов С.М. Оpubл. 25.12.2019.

4. Патент № 2784938 RU Способ получения пористой керамики на основе трикальцийфосфата по изготовленным трехмерным моделям методом послойного наплавления с использованием фотополимеризации. Хайрутдинова Д.Р., Антонова О.С.,

Гольдберг М.А., Смирнов С.В., **Оболкина Т.О.**, Баринов С.М., Комлев В.С., опубл. 01.12.2022.

5. Патент № 2795518 RU Керамический материал системы диоксида циркония-оксида алюминия-оксида кремния с пониженной температурой спекания. Баринов С.М., **Оболкина Т.О.**, Гольдберг М.А., Смирнов С.В. Опубл. 05.04.2023

6. Патент № 2795866 RU Керамический материал с низкой температурой спекания на основе диоксида циркония тетрагональной модификации для аддитивного производства. Смирнов С.В., **Оболкина Т.О.**, Гольдберг М.А., Баринов С.М., Антонова О.С. Опубл. 12.05.2023

УЧАСТИЕ В ГРАНТАХ И ПРОЕКТАХ

Общее количество – 10, из них: руководство – 3, в качестве исполнителя – 7.

Грант по программе «УМНИК» № 12649ГУ/2017 «Разработка и исследование новых высокопрочных материалов на основе системы $ZrO_2-Al_2O_3$ с низкой температурной спекания» - **руководитель** (2018-2019 гг.)

Грант по программе «СТАРТ» № 3818ГС1/63275 «Создание шихты для получения биокерамических изделий на основе диоксида циркония и оксида алюминия с низкой температурой спекания» - **руководитель** (2020-2021 гг.)

Стипендия Президента РФ СП-4319.2022.4 «Цитосовместимая низкотемпературная керамика в системе $ZrO_2-Al_2O_3$ с антибактериальными свойствами, адаптированная для трехмерной печати стереолитографией» (2022-2024 гг.)

Проект РФФИ № 16-38-00686 мол_а «Синтез и свойства керамических материалов на основе диоксида циркония с низкой температурой спекания» - исполнитель (2016-2017гг.)

Проект РФФИ № 18-03-00429 А «Создание кальцийфосфатных композиционных костных цементов, содержащих гранулы сульфата кальция: влияние состава, размера, пористости гранул на фазовый состав, микроструктуру, механические и биологические свойства цементов» - исполнитель (2017-2020 гг.)

Проект РФФИ № 18-29-11053 мк «Развитие физико-химических основ новых методов получения новых керамических материалов на основе диоксида циркония и на основе фосфатов кальция для медицины с применением аддитивных технологий» (2018-2021 гг.)

Проект РФФИ № 18-33-20170 мол_а_вед «Костные цементы на основе фосфатов кальция и магния с антибактериальными свойствами: введение антибиотика и катионные замещения» - исполнитель (2019-2020 гг.)

Грант Президента РФ МК 5661.2018.8 «Создание новых высокопрочных композиционных керамических материалов на основе системы диоксид циркония - оксид алюминия с низкой температурой спекания, содержащих оксиды переходных металлов» - исполнитель (2018-2019 гг.)

Программа фундаментальных исследований РАН 34П «Актуальные проблемы физикохимии поверхности и создания новых композитных материалов» проект: «Создание композиционных керамических материалов на основе дисперсных систем диоксида циркония с оксидом алюминия, содержащих компоненты, способствующие формированию структур на поверхности раздела, обеспечивающих повышение механических свойств и снижение температуры спекания» - исполнитель (2018-2019 гг.)

Проведение исследований микроструктуры, фазового состава, механических и электрофизических свойств керамического материала на различных производственных этапах его изготовления» - исполнитель (2019-2022 гг.)

КОНФЕРЕНЦИИ

Основные результаты были представлены на российских и международных конференциях и форумах:

Российские ежегодные конференции молодых научных сотрудников и аспирантов XIII -XIX «Физико-химия и технология неорганических материалов» (2016–2022, г. Москва), VIII-XIII Конференции молодых ученых по общей и неорганической химии (2018–2023, г. Москва), Научные чтения им. чл.-корр. РАН И.А. Одингга «Механические свойства современных конструкционных материалов» (2018, г. Москва), Междисциплинарные научные форумы с международным участием «Новые материалы и перспективные технологии» (2018–2020, г. Москва), III–IV Международные научные конференции «Наука Будущего» (2019, г. Сочи; 2020, г. Москва), IV–V Всероссийские форумы «Наука будущего-наука молодых» (2019, г. Сочи; 2020, г. Москва), XV Международный Российско-Китайский симпозиум «Новые материалы и технологии» (2019, г. Сочи), VIII Международная конференция «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов» (2019, г. Москва), Межрегиональные научно-технические конференции «Научно-практические проблемы в области химии и химических технологий» (2019–2022, г. Апатиты), Юбилейные Ломоносовские чтения (2019, г. Москва), Международный молодежный научный форум «ЛОМОНОСОВ-2020» (2020, г. Москва), 4th International Conference on Physical Chemistry and Functional Materials (PCFM21) (2021, Elazığ, Turkey), Международная научно-практическая конференция молодых ученых «Инновационные материалы и технологии – 2023» (2023, г. Минск, Республика Беларусь).

НАГРАДЫ, ДОСТИЖЕНИЯ

- Диплом победителя программы "УМНИК" (2018 г.)
- Грамота за интересный научный доклад, представленный в рамках III Научных чтений им. чл. - корреспондента РАН И.А. Одингга «Механические свойства современных конструкционных материалов» (2018г.)
- Диплом победителя в конкурсе научно - исследовательских работ, представленных в рамках XV Российская ежегодная конференция молодых научных сотрудников и аспирантов «Физико - химия и технология неорганических материалов» (2018 г.)
- Диплом победителя в конкурсе научно - исследовательских работ, представленных в рамках XVI Российская ежегодная конференция молодых научных сотрудников и аспирантов «Физико - химия и технология неорганических материалов» (2019 г.)
- Диплом за лучший проект в секции «Цифровые технологии» в VI Всероссийском форуме «Наука будущего - наука молодых», III Международной молодежной конференции «Наука будущего» (2019 г.)
- Дипломом за лучший устный доклад на Шестом междисциплинарном научном форуме с международным участием "НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ" (2020 г.)
- Диплом победителя в конкурсе научно - исследовательских работ, представленных в рамках XVII Российская ежегодная конференция молодых научных сотрудников и аспирантов «Физико - химия и технология неорганических материалов» (2020 г.)
- Диплом победителя в конкурсе научно - исследовательских работ, представленных в рамках XVIII Российская ежегодная конференция молодых научных сотрудников и аспирантов «Физико - химия и технология неорганических материалов» (2021 г.)
- Диплом победителя в конкурсе научно - исследовательских работ, представленных в рамках XIX Российская ежегодная конференция молодых научных сотрудников и аспирантов «Физико - химия и технология неорганических материалов» (2022 г.)
- Победитель конкурса 2022-2024 года на право получения стипендии Президента РФ молодым ученым и аспирантам.

НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО

Руководство бакалаврской дипломной работой студента Уткина Д.А. на тему «Исследование влияния технологических параметров механоактивации на физико-механические свойства композиционных керамических материалов на основе системы $ZrO_2-Al_2O_3$ », 2021-2022гг, МИТХТ.

Руководство магистерской дипломной работой студента Уткина Д.А. на тему «Разработка и исследование керамических материалов на основе системы $ZrO_2-Al_2O_3$, содержащих оксид цинка», 2022-наст. вр., МИТХТ.

Руководство бакалаврской дипломной работой студента Левина Д. О. на тему «Получение низкотемпературных керамических материалов на основе диоксида циркония», 2022-2023 гг., МИТХТ.