

СВЕДЕНИЕ ОБ ОППОНЕНТЕ

по диссертационной работе **Рахматуллоевой Гулнозы Мухриевна** на тему: **«Влияние щелочных металлов на физико-механические и химические свойства алюминиевого проводникового сплава AlTi0.1»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – Материаловедение (технические науки)

Фамилия Имя Отчество оппонента	Ходжаев Фируз Камолович
Шифр и наименование специальностей, по которым защищена диссертация	05.16.02 – Metallургия чёрных, цветных и редких металлов
Ученая степень и отрасль науки	кандидат технических наук, 05.16.02 – Metallургия чёрных, цветных и редких металлов
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента	Таджикский технический университет имени академика М.С. Осими
Занимаемая должность	Доцент кафедры «Metallургия»
Почтовый индекс, адрес	734042, Таджикистан, г. Душанбе, ул. академиков Раджабовых, 10
Телефон	+992 (37) 221-35-11; (+992) 937-45-71-71 (моб.)
Адрес электронной почты	firuz1083@mail.ru
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<p>1. Ганиев, И.Н. Влияние добавки кальция на кинетику окисления твердого свинцового баббита В(PbSb15Sn10) / И.Н. Ганиев, Ф.К. Ходжаев, А.Х. Одинаев // Metallург. 2024. № 5 – С. 30-35. (Scopus - Q3).</p> <p>Ganiev, I.N. Effect of calcium additive on the kinetics of oxidation of solid lead babbitt В(PbSb15Sn10) / I.N. Ganiev, F.K. Khodzhaev, A.H. Odinaev // Metallurgist. 2024. – Т. 68. № 5. – pp. 711-719. (Scopus - Q3).</p> <p>2. Ганиев, И.Н. Анодное поведение свинцового баббита БСт (PbSb15Sn10Sr), модифицированного стронцием, в среде раствора NaCl / И.Н. Ганиев, А.Х. Одинаев, Ф.К. Ходжаев, Х.М. Ходжаназаров // Физика и химия обработки материалов. – 2024. № 1 – С. 77-84. (Scopus - Q3).</p> <p>3. Ганиев, И.Н. Температурная зависимость теплоемкости и изменений термодинамических функций свинцового баббита БЛи (PbSb15Sn10Li), легированного литием / И.Н. Ганиев, Х.М.</p>

Ходжаназаров, **Ф.К. Ходжаев**, Б.Б. Эшов // **Металлург**. 2023. № 2. – С. 101-106. (Scopus - Q3).

Ganiev, I.N. Temperature dependence of the heat capacity and changes in the thermodynamic functions of BLi (PbSb15Sn10Li) lead babbitt doped with lithium / I.N. Ganiev, Kh.M. Khojanazarov, **F.K. Khojaev**, and B.B. Eshov // **Metallurgist**. Vol. 67, Nos. 1-2, May, 2023 (Russian Original Nos. 1-2, January-February, 2023) – pp. 240-248. (Scopus - Q3).

4. Ганиев, И.Н. Теплоемкость и термодинамические функции свинцового баббита БНа (PbSb15Sn10Na), легированного натрием / И.Н. Ганиев, Х.М. Ходжаназаров, **Ф.К. Ходжаев**, Б.Б. Эшов // **Журнал физической химии**. 2023. № 4. – С. 469-475. (Scopus - Q4).

Ganiev, I.N. Heat Capacity and Thermodynamic Functions of Sodium-Alloyed Lead Babbitt BNa (PbSb15Sn10Na) / I.N. Ganiev, Kh.M. Khojanazarov, **F.K. Khojaev**, B.B. Eshov // **Russian Journal of Physical Chemistry A**. 2023. – Vol. 97, No. 4. – pp. 550-555. (Scopus - Q4).

5. Ганиев, И.Н. Влияние добавок натрия на кинетику окисления свинцового баббита PbSb15Sn10Na в твердом состоянии / И.Н. Ганиев, Х.М. Ходжаназаров, **Ф.К. Ходжаев** // **Журнал физической химии**. 2023. №2. – С. 216-222. (Scopus - Q4).

Ganiev, I.N. The effect of sodium additives on the kinetics of oxidation of lead babbitt PbSb15Sn10Na in the solid state / I.N. Ganiev, Kh.M. Khojanazarov, **F.K. Khojaev** // **Journal of Physical Chemistry**. 2023. – Vol. 97. No. 2. – pp. 334-339. (Scopus - Q4).

6. Ганиев, И.Н. Кинетика окисления свинцового баббита БЛи (PbSb15Sn10Li), модифицированного литием, в твердом состоянии / И.Н. Ганиев, Х.М. Ходжаназаров, Х.О. Одиназода, **Ф.К. Ходжаев** // **Металлы**. 2023. № 2. – С. 93-99. (Scopus - Q3).

Ganiev, I.N. Oxidation Kinetics of Lead Babbitt BLi (PbSb15Sn10Li) Modified by Lithium in the Solid State / I.N. Ganiev, Kh.M. Khojanazarov, Kh.O. Odinzoda, **F.K. Khojaev** // **Russian Metallurgy (Metally)**. Vol. 2023. No. 3. – pp. 347-353. (Scopus - Q3).

7. Ганиев, И.Н. Теплоемкость и термодинамические свойства свинцового баббита БК (PbSb15Sn10K), модифицированием калием в области 300-550К / И.Н. Ганиев, Х.О. Одиназода, **Ф.К. Ходжаев**, Х.М. Ходжаназаров // **Журнал Кузнечно-штамповочное**

производство. Обработка материалов давлением. 2023. № 5. – С. 7-15. (**Web of Science**).

8. Ганиев, И.Н. Влияние бария на коррозионно-электрохимическое поведение свинцового баббита ББа (PbSb15Sn10Ba), в среде раствора NaCl / И.Н. Ганиев, А.Х. Одинаев, **Ф.К. Ходжаев**, Х.М. Ходжаназаров // **Журнал физической химии.** 2023. – Т. 97. № 12. – С. 1776-1782. (**Scopus - Q4**).

Ganiev, I.N. Effect of Barium on the Corrosion and Electrochemical Behavior of Lead Babbit BBa (PbSb15Sn10Ba) in a NaCl Electrolyte Medium / I.N. Ganiev, A.H. Odinaev, **F.K. Khodzhaev**, K.M. Khodjanazarov // **Russian Journal of Physical Chemistry A.** 2023. Vol. 97, No. 12. – P. 2829-2835. (**Scopus - Q4**).

9. Ганиев, И.Н. Влияние щелочноземельных металлов на коррозионно-электрохимическое поведение свинцовых баббитов БКа, БСт, ББа (PbSb15Sn10) в среде раствора NaCl / И.Н. Ганиев, А.Х. Одинаев, **Ф.К. Ходжаев**, Х.М. Ходжаназаров, Х.О. Одиназода // **Вопросы материаловедения.** 2023. № 4(116). – С. 215-223. (**Scopus - Q3**).

10. Ганиев, И.Н. Влияние кальция, стронция и бария на температурную зависимость теплофизических свойств и изменений термодинамических функций свинцового баббита Б(PbSb15Sn10) / И.Н. Ганиев, А.Х. Одинаев, **Ф.К. Ходжаев**, Х.О. Одиназода // **Вестник Саратовского государственного технического университета.** – Саратов: СГТУ, 2025. – № 3(106). – С. 64-78.

11. Ходжаев, Ф.К. Расчет коэффициента теплоотдачи свинцового баббита Б(PbSb15Sn10), легированного кальцием / **Ф.К. Ходжаев** // **Вестник Саратовского государственного технического университета.** – Саратов: СГТУ, 2025. – № 3(106). – С. 89-94.

12. Ганиев, И.Н. Влияние добавки кальция, стронция и бария на микроструктуру и механические свойства свинцового баббита Б(PbSb15Sn10) / И.Н. Ганиев, А.Х. Одинаев, **Ф.К. Ходжаев** // **Вестник Бохтарского государственного университета им. Носира Хусрава.** Серия естественных наук. – Бохтар. 2025. № 2/2(135). – С. 87-92.

13. Ходжаев, Ф.К. Влияние добавки кальция на температурную зависимость теплофизических свойств и изменений термодинамических функций свинцового баббита Б(PbSb15Sn10) / **Ф.К. Ходжаев**, И.Н. Ганиев,

А.Х. Одинаев // **Заготовительные производства в машиностроении.** 2024. – Т. 22. № 6. – С. 281-287.

14. Ганиев, И.Н. Влияние добавки кальция на коррозионно-электрохимическое поведение свинцового баббита B(PbSb15Sn10) в среде раствора NaCl / И.Н. Ганиев, **Ф.К. Ходжаев**, А.Х. Одинаев // **Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Технические науки.** 2024. № 1(221). – С. 68-75.

15. Ганиев, И.Н. Влияния бария на кинетику окисления, микроструктуру и эксплуатационные свойства свинцового баббита B(PbSb15Sn10) / И.Н. Ганиев, **Ф.К. Ходжаев**, А.Х. Одинаев // **Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Технические науки.** 2024. № 2. – С. 83-91.

«Верно»

Официальный оппонент, к.т.н., доцент

Ходжаев Ф.К.

Подпись к.т.н., доцента Ходжаева Ф.К. заверяю:

Начальник ОК и СР ТТУ им. акад. М.С. Осими

Кодирзода Н.Х.

05.05.2026