



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное  
государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московский  
авиационный институт  
(национальный  
исследовательский  
университет)» МАИ  
МАИ, Волоколамское ш., д. 4,  
Москва, 125993

Факс: 8 (499) 158-29-77, Тел.: 8 (499) 158-43-33  
E-mail: mai@mai.ru

ОКПО 02066606 ОГРН 1037739180820  
ИНН 7712038455 КПП 774301001

09.10.2023 № 003-03-1047

на № \_\_\_\_\_

Председателю совета по защите диссертаций  
на соискание ученой степени кандидата наук,  
на соискание ученой степени доктора наук  
24.2.377.01 при федеральном государственном  
бюджетном образовательном учреждении  
высшего образования «Самарский  
государственный технический университет»  
д.т.н., профессору Ненашеву М.В.

Уважаемый Максим Владимирович!

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» сообщает о своем согласии выступать в качестве ведущей организации по диссертации Мягких Павла Николаевича, выполненной на тему «Влияние структурообразующих факторов на кинетику процессов деградации магниевого сплава медицинского назначения ZX10» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 1.3.8. Физика конденсированного состояния.

1	Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»
2	Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	МАИ
3	Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
4	Место нахождения	г. Москва
5	Руководитель организации Ф.И.О., ученое звание, ученая степень	Погосян Михаил Асланович, д.т.н., доцент, академик РАН
6	Полный почтовый адрес организации	125993, г. Москва, Волоколамское шоссе, д.4, А-80, ГСП-3
7	Веб-сайт	<a href="https://mai.ru">https://mai.ru</a>
8	Телефон	8 (499) 158-58-62
9	Адрес электронной почты	mai@mai.ru
10	Список основных публикаций сотрудников ведущей организации по теме диссертации соискателя за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	1. Ашмарин А.А., Бецофен С.Я., Лазован А.А., Лебедев М.А. Остаточные напряжения в поверхностных слоях с градиентной структурой// Деформация и разрушения материалов. 2022. №2. С. 18-26 2. Бецофен С. Я. и др. Текстура и анизотропия механических свойств сплавов МА2-1, МА14 и Mg-5Li-3Al //Деформация и разрушение материалов. – 2021. – №. 7. – С. 12-

- 22.
3. Бецофен С. Я. и др. Обратные полюсные фигуры и анизотропия свойств ГПУ-сплавов //Деформация и разрушение материалов. – 2021. – №. 8. – С. 21-29.
4. Zuiko I. S. et al. Suppression of abnormal grain growth in friction-stir welded Al–Cu–Mg alloy by lowering of welding temperature //Scripta Materialia. – 2021. – Т. 196. – С. 113765.
5. Wang, Y., Zhang, S., Wu, R., Turakhodjaev, N., Hou, L., Zhang, J., & Betsofen, S. Coarsening kinetics and strengthening mechanisms of core-shell nanoscale precipitates in Al-Li-Yb-Er-Sc-Zr alloy // Journal of Materials Science & Technology. – 2021. – 61. – P 197-203.
6. Бецофен С. Я., Гордеева, М. И., Грушин, И. А., Князев, М. И., Мусаев, С. Д., Князева, Ю. А.. Программа расчета фазового состава сплавов систем легирования Al-Zn-Mg и Al-Zn-Mg-Cu. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2018610158, 09.01.2018 Заявка № 2017619523 от 22.09.2017.
7. Бецофен С. Я., Осинцев, О. Е., Грушин, И. А., Петров, А. А., Сперанский, К. А.. Влияние легирующих элементов на механизм деформации и текстуру магниевых сплавов //Деформация и разрушение материалов. – 2018. – №. 8. – С. 2-17.
8. Lukin V. I., Betsofen, S. Y., Pantelev, M. D., Dolgova, M. I. Effect of the thermal-strain cycle of friction stir welding on the formation of the structure of welded joints in V-1469 high-strength aluminium-lithium alloy //Welding International. – 2018. – Т. 32. – №. 12. – С. 750-754.
9. Бецофен С. Я., Сбитнева, С. В., Пантелеев, М. Д., Бакрадзе, М. М., Гордеева, М. И., Князева, Ю. А. Исследование формирования фазового состава сплава В-1469 системы Al-Cu-Li в процессе сварки трением с перемешиванием //Металлы. – 2018. – №. 6. – С. 54-63.
10. Vasenev V. V., Mironenko, V. N., Butrim, V. N., Osintsev, O. E., Betsofen, S. Y. Development of the Aluminum Powder Composite Based on the Al–Si–Ni System and Technology of Billet Fabrication of This Composite //Russian Journal of Non-Ferrous Metals. – 2018. – Т. 59. – №. 6. – С. 677-684.
11. Betsofen S. Y., Sbitneva, S. V., Pantelev, M. D., Bakradze, M. M., Gordeeva, M. I., & Knyazeva, Y. A.. Phase composition formation in

	<p>a V-1469 alloy (Al-Cu-Li system) during friction stir welding //Russian Metallurgy (Metally). – 2018. – Т. 2018. – №. 11. – С. 1059-1066.</p> <p>12. Бецофен С. Я. и др. Программа вычисления рентгеновских упругих констант для кубических кристаллов. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2107613236, 14.03.2017. Заявка № 2016661788 от 03.11.2016</p> <p>13. Бецофен С. Я., Антипов, В. В., Серебренникова, Н. Ю., Долгова, М. И., Кабанова, Ю. А. Исследование фазового состава, текстуры и анизотропии свойств листов из сплавов системы Al-Cu-Li-Mg //Деформация и разрушение материалов. – 2017. – №. 1. – С. 24-30.</p> <p>14. Бецофен С. Я., Лукин, В. И., Долгова, М. И., Пантелеев, М. Д., Кабанова, Ю. А. . Фазовый состав, текстура и остаточные напряжения в соединениях сплава системы Al-Cu-Li, полученных сваркой трением с перемешиванием //Деформация и разрушение материалов. – 2017. – №. 11. – С. 33-41.</p> <p>15. Betsofen S., Betsofen, S., Antipov, V., Knyazev, M., Dolgova, M. Phase Composition, Texture and Mechanical Properties of 80 mm Plates of Al-2.8 Cu-1.7 Li-0.5 Mg-0.5 Zn-0.1 Zr-0.06 Sc Alloy //Materials Science Forum. – Trans Tech Publications Ltd, 2017. – Т. 877. – С. 290-295.</p>
--	---

Отзыв будет подготовлен кафедрой 1101 «Технологии и системы автоматизированного проектирования металлургических процессов» Института №11 «Материаловедение и технологии материалов»

И.о. проректора по научной работе  
д.т.н., профессор



*(Handwritten signature in blue ink)*

Ю.А. Равикович

Исполнитель:  
Силуянова М.В.  
+7 (916) 612-83-54