

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Асылбаева Александра Владиславовича на тему: «Влияние пластической деформации и ионно-плазменного азотирования на структуру и свойства стали Р6М5», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.6.1 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Фамилия Имя Отчество	Белашова Ирина Станиславовна
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)»
Должность	Профессор
Структурное подразделение	Кафедра «Технология конструкционных материалов»
Ученая степень (отрасль наук)	Доктор технических наук (технические науки)
Ученое звание	Профессор
Наименование специальности, по которой защищена диссертация	2.6.17. (05.02.01) – Материаловедение
Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству, занимаемая должность (при наличии)	ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», профессор кафедры 903 «Перспективные материалы и технологии аэрокосмического назначения»
Список основных публикаций по тематике диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 10 публикаций)	1. Belashova, I. S. Controlled thermogasocyclic nitriding processes / I. S. Belashova, P. S. Bibikov, A. A. Orekhov, E. I. Starovoitov // INCAS Bulletin. – 2021. – Vol. 13, No. Special Issue. – P. 13-20. – DOI 10.13111/2066-8201.2021.13.S.2. 2. Прокофьев, М. В. Влияние стадийного азотирования на строение и свойства мартенситной стали 13X11H2B2MФ / М. В. Прокофьев, Л. Г. Петрова, И. С. Белашова, П. С. Бибики // Научные технологии в машиностроении. – 2021. – № 12(126). – С. 12-19. – DOI 10.30987/2223-4608-2021-12-12-19. 3. Бибики, П. С. Особенности технологии азотирования высоколегированных коррозионно-стойких сталей авиационного назначения / П. С. Бибики, И. С. Белашова, М. В. Прокофьев // Вестник Московского авиационного института. – 2021. – Т. 28, № 2. – С. 206-215. – DOI 10.34759/vst-2021-2-206-215. 4. Петрова, Л. Г. Совершенствование технологий химико-термической обработки для поверхностного упрочнения высоколегированных сталей авиационного назначения / Л. Г.

	Петрова, И. С. Белашова, П. С. Бибиков // Научные технологии в машиностроении. – 2022. – № 8(134). – С. 3-11. – DOI 10.30987/2223-4608-2022-8-3-11. 5. Белашова, И. С. Регулирование фазового состава азотированного слоя в железе при химико-термической обработке в условиях термоциклирования / И. С. Белашова, Л. Г. Петрова // Вестник Московского авиационного института. – 2022. – Т. 29, № 2. – С. 237-245. – DOI 10.34759/vst-2022-2-237-245. 6. Белашова, И. С. Повышение качества диффузионного слоя в высоколегированных сталях после газоциклических процессов азотирования / И. С. Белашова, Л. Г. Петрова, С. П. Бибиков // Технология металлов. – 2023. – № 12. – С. 2-8. – DOI 10.31044/1684-2499-2023-0-12-2-8. 7. Петрова, Л. Г. Формирование азотированных слоев в железе в условиях термоциклирования / Л. Г. Петрова, И. С. Белашова, О. Б. Лисовская, Е. А. Маринин // Черные металлы. – 2023. – № 7. – С. 42-46. – DOI 10.17580/chm.2023.07.04. 8. Петрова, Л. Г. Газоциклические процессы химико-термической обработки: регулирование строения азотированного слоя в железе и сталях / Л. Г. Петрова, И. С. Белашова // Научные технологии в машиностроении. – 2024. – № 7(157). – С. 3-14. – DOI 10.30987/2223-4608-2024-3-14. 9. Белашова, И. С. Влияние режимов циклического азотирования в аммиачно-воздушных атмосферах на фазовый состав диффузионного слоя мартенситной стали / И. С. Белашова, Л. Г. Петрова, Е. А. Маринин, П. С. Бибиков // Черные металлы. – 2024. – № 7. – С. 56-62. – DOI 10.17580/chm.2024.07.09. 10. Петрова, Л. Г. Оценка твердорастворного упрочнения аустенитных сплавов при легировании азотом / Л. Г. Петрова, И. С. Белашова // Вестник Московского авиационного института. – 2022. – Т. 29, № 1. – С. 245-252. – DOI 10.34759/vst-2022-1-245-252.
--	---

Белашова Ирина Станиславовна

Подпись

Сведения о Белашовой Ирине Станиславовне подтверждаю.
(Ф.И.О. оппонента)

Ученый секретарь
(должность)
Ученого совета УнИАИ
05.06.2025г.



(подпись)
М.П.

Алексеева И.Ю.
(Ф.И.О.)

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Асылбаева Александра Владиславовича на тему: «Влияние пластической деформации и ионно-плазменного азотирования на структуру и свойства стали Р6М5», представленной на соискание ученой степени кандидата (доктора) технических наук по научной специальности 2.6.1 – Metallovedeniye i termicheskaya obrabotka metallorv i splovov.

Фамилия Имя Отчество	Климова-Корсмик Ольга Геннадьевна
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы	ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный морской технический университет»
Должность	Доцент
Структурное подразделение	Кафедра цифровых лазерных технологий
Учёная степень (отрасль наук)	Кандидат технических наук (технические науки)
Ученое звание	
Наименование специальности, по которой защищена диссертация	05.16.01 (2.6.1) – Metallovedeniye i termicheskaya obrabotka metallorv i splovov
Список основных публикаций по тематике диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 10 публикаций)	1. Климова-Корсмик, О. Г. Влияние технологических параметров лазерной наплавки азотированного никель-хромового сплава марки ПР-Н55Х45А на формирование структуры получаемых слоев / О. Г. Климова-Корсмик, Д. А. Дроконов, В. В. Промахов [и др.] // Технологии аддитивного производства. – 2019. – Т. 1, № 2. – С. 5-19. 2. Цветкова, Е. В. Азотирование сталей различных структурных классов, полученных методами лазерных аддитивных технологий / Е. В. Цветкова, К. О. Базалеева, И. С. Чекин [и др.] // Известия высших учебных заведений. Черная металлургия. – 2020. – Т. 63, № 1. – С. 63-70. – DOI 10.17073/0368-0797-2020-1-63-70. 3. Mavlyutov, A. The Effect of Severe Plastic Deformation on the Microstructure and Mechanical Properties of Composite from 5056 and 1580 Aluminum Alloys Produced with Wire Arc Additive Manufacturing / A. Mavlyutov, A. Evstifeev, D. Volosevich [et al.] // Metals. – 2023. – Vol. 13, No. 7. – P. 1281. – DOI 10.3390/met13071281. 4. Mendagaliev, R. Heat treatment of corrosion resistant steel for water propellers fabricated by direct laser deposition / R. Mendagaliev, O. Klimova-Korsmik, V. Promakhov [et al.] // Materials. – 2020. – Vol. 13, No. 12. – P. 1-9. – DOI 10.3390/ma13122738.

5. Климова-Корсмик, О. Г. Исследование структуры и свойств изделий из титанового сплава ВТ6, полученных методом прямого лазерного выращивания с последующей термической обработкой / О. Г. Климова-Корсмик, М. О. Гущина, С. А. Шальнова, П. А. Головин // Титан. – 2019. – № 3(65). – С. 8-15.
6. Shalnova, S. A. Structure and properties of near- α titanium products obtained by direct laser deposition and heat treatment / S. A. Shalnova, O. G. Klimova-Korsmik, A. V. Arkhipov, F. A. Yunusov // Journal of Physics: Conference Series : 10, St. Petersburg, 20–22 сентября 2021 года. – St. Petersburg, 2021. – P. 012018. – DOI 10.1088/1742-6596/2077/1/012018.
7. Klimova-Korsmik, O. G. Effect of heat treatment on structure and properties of martensite stainless steel for ice-class ships obtained by direct laser deposition method / O. G. Klimova-Korsmik, R. V. Mendagaliyev, I. A. Tsibulskiy [et al.] // Materials Science Forum. – 2021. – Vol. 1016. – P. 725-731. – DOI 10.4028/www.scientific.net/MSF.1016.725.
8. Рашковец, М. В. Влияние термической обработки на структурно-фазовое состояние и ударную вязкость никелевого сплава Inconel 718 при аддитивном производстве / М. В. Рашковец, Н. Г. Кислов, А. А. Никулина, О. Г. Климова-Корсмик // Фотоника. – 2021. – Т. 15, № 7. – С. 568-575. – DOI 10.22184/1993-7296.FRos.2021.15.7.568.575.
9. Gushchina, M. Features of heat treatment the ti-6al-4v gtd blades manufactured by dld additive technology / M. Gushchina, G. Turichin, O. Klimova-Korsmik [et al.] // Materials. – 2021. – Vol. 14, No. 15. – DOI 10.3390/ma14154159.
10. Mendagaliyev, R. Structure and mechanical properties of shipbuilding steel obtained by direct laser deposition and cold rolling / R. Mendagaliyev, R. Korsmik, N. Lebedeva [et al.] // Materials. – 2021. – Vol. 14, No. 23. – DOI 10.3390/ma14237393.

Климова-Корсмик Ольга Геннадьевна



Сведения о Климовой-Корсмик Ольге Геннадьевне подтверждаю.
(Ф.И.О. оппонента)

нагайкин П
(должность)



А.В. Богданов
(Ф.И.О.)