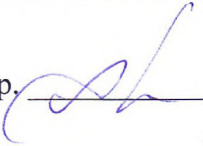


СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Барановой Натальи Сергеевны на тему «Повышение производительности обработки точением деталей из титанового сплава путем применения износостойких покрытий с переменной величиной периода модуляции нанослоев», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.5 – «Технология и оборудование механической и физико-технической обработки»

Фамилия, имя, отчество официального оппонента	Каменева Анна Львовна
Год рождения, гражданство	25.08.1962 РФ
Ученая степень (с указанием отрасли наук)	д.т.н. по специальности материаловедение
Ученое звание	профессор
Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация	05.16.09 Материаловедение (машиностроение)
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Пермский национальный исследовательский политехнический университет
Структурное подразделение и должность	Кафедра «Инновационные технологии машиностроения», профессор
Адрес организации места работы (индекс, субъект РФ/зарубежье, город (населенный пункт), улица, дом)	614990, РФ, г. Пермь, Комсомольский пр., 29.
Телефон организации и места работа (с кодом города и E-mail)	+7 (342) 219-80-67, +7 (342) 212-39-27 E-mail: rector@pstu.ru
Индекс Хирша	13
Число цитированных работ автора, опубликованных за последние 5 лет (по данным РИНЦ)	47
Основные работы по профилю руководимой диссертации (не более 15 публикаций).	
<i>Публикации в изданиях, включенных в перечень ВАК (за последние 5 лет):</i>	
1.	Каменева А.Л., Клочков А.Ю. Роль фазовых превращений в покрытиях $Zr_{1-x}Al_xN$ в формировании их трибологических свойств // Вестник ПНИПУ. Машиностроение, материаловедение. 2023. Т. 25, № 4. С. 62-70
2.	Kameneva A., Bublik N., Kameneva D. Dependence of protective effect of $Ti_{1-x}Al_xN$ coatings in 3 wt.% NaCl solution on dissolution mechanism of their phases c- $Ti_{0.5}Al_{0.5}N$, c-AlN, and c-TiN // Materials and corrosion. 2024. Vol. 75, № 6, pp. 719-737. DOI: 10.1002/maco.202314077
3.	Каменева А.Л. Роль фазового и элементного состава, структуры и текстуры покрытий AlN и $Ti_{1-x}Al_xN$ в их защитном эффекте // Наукоёмкие технологии в машиностроении. 2022. № 10 (136). С. 26-33
4.	Каменева А.Л., Мясникова Л.А. Разработка комплекса контрольно-измерительных процедур для деталей с особоточными поверхностями на станках с ЧПУ // Наукоёмкие технологии в машиностроении. 2022. № 11. (137). С. 32-38
5.	Каменева А.Л., Бублик Н.В., Каменева Д.В. Влияние материала подложки и фазового и элементного состава покрытий AlN и $Al_xCr_{1-x}N$ на их защитный эффект // Технология материалов. 2022. № 9. С. 12-18. CrossRef submission ID: 1555430087
6.	Kameneva A.L., Kichigin V.I., Bublik N.V. Effect of structure, phase, and elemental composition of AlN, CrAlN, and ZrAlN coatings on their electrochemical behavior in 3% NaCl solution // Materials and corrosion. 2022. V. 73(8). P. 1308-1317. DOI: 10.1002/maco.202213073
7.	Каменева А.Л., Кичигин В.И., Бублик Н.В. Электрохимическое поведение покрытий AlN, MAIN на различных подложках в 3%-ном растворе NaCl // Упрочняющие технологии и покрытия. 2021. Т.17, № 11(203). С. 520-528

8.	Kameneva A., Antonova N., Pesin M., Makarov V., Nikitin S., Bublik N. Structural and phase transformations control in Ti and Al cathode materials, WC-Co substrate, and $Ti_{1-x}Al_xN$ coating to improve their physico-mechanical and wear properties // International Journal of Refractory Metals and Hard Materials. 2022. V. 102. Art.No 105726
9.	Kameneva A., Karmanov V. Influence of Tool Force on Microstructure and Mechanical Properties in AA2024-O Alloy during Friction Stir Welding // New Approaches in Engineering Research. 2021. Vol. 5, Chapter 1, pp.1-6. Print ISBN: 978-93-91312-92-3, eBook ISBN: 978-93-91312-97-8. https://doi.org/10.9734/bpi/naer/v5/10424DPublished: 2021-06-30
10.	Каменева А.Л., Каменева Н.В. Количественные корреляции между структурой, физико-механическими и трибологическими свойствами покрытий $Ti_{1-x}Al_xN$ и термическим состоянием подложки в процессе электродугового испарения // Вестник ПНИПУ. Аэрокосмическая техника. 2020. № 63. С. 14-22
11.	Каменева А.Л., Каменева Н.В. Установление влияния содержания алюминия и фазового состава, строения и структуры, термических напряжений в многослойных покрытиях $Zr_{1-x}Al_xN$ на их трибологические, термостойкие, трещиностойкие и адгезионные свойства // Вестник ПНИПУ. Машиностроение, материаловедение. 2020. Т. 22, № 4. С. 56-66
12.	Kameneva A., Karmanov V., Stepanov S., Kameneva D. Comparison of corrosion, physico-mechanical and wear properties of TiN, ZrN, $Ti_xZr_{1-x}N$ and $Ti_{1-x}Al_xN$ coatings // MATEC Web of Conferences. 2020. V. 329. Art.No 02029
13.	Kameneva N., Karmanov V. Quantitative correlations between wear behavior of $Ti_{1-x}Al_xN$ coating, structural transformations of the substrate WC-Co and coating itself during cathodic arc evaporation // MATEC Web of Conferences. 2020. V. 329. Art.No 02028
14.	Каменева А.Л., Каменева Н.В. Эволюция теплофизических и физико-механических свойств Ti и Al катодов в процессе электродугового испарения пленок $Ti_{1-x}Al_xN$ // Вестник ПНИПУ. Машиностроение, материаловедение. 2020. Т. 22, № 2. С. 40-51
15.	Каменева А.Л., Клочков А.Ю., Каменева Н.В. Зависимость трибологических свойств покрытия $Zr_{1-x}Al_xN$ от его элементного и фазового состава // Конструкции из композиционных материалов. 2020. № 1. С. 58-63

Профессор, д.т.н., профессор,  / Каменева А.Л. /

М.П.

Подпись заверяю.....



Ученый секретарь
Ученого совета ПНИПУ

В.И. Макаревич

» _____ 20__ г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» (ФГАОУ ВО «ПНИПУ»), 614990, Пермский край, г. Пермь, Комсомольский проспект, д. 29. +7 (342) 212-39-27. E-mail: rector@pstu.ru