

Сведения о ведущей организации

по диссертации Кужненко Андрея Александровича
на тему «Разработка оксидно-нитридных многослойных покрытий для режущего
твердосплавного инструмента»
по специальности 05.16.06 – «Порошковая металлургия и композиционные
материалы»
на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Российской Федерации Московский государственный университет путей сообщения императора Николая II (МГУПС (МИИТ))
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	МГУПС (МИИТ)
Ведомственная принадлежность	Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Почтовый индекс, адрес организации	127994, г. Москва, ул Образцова, д 9, стр. 9
Веб-сайт	http:// www.miit.ru
Телефон	(495)681-13-40
Адрес электронной почты	tu@miit.ru
Список основных публикаций работников структурного подразделения, составляющего отзыв, за последние пять лет по теме диссертации (не более 15 публикаций).	1. Бирюков В.П. Оптимизация режимов лазерной наплавки для повышения характеристик сопротивления усталости стальных образцов и деталей машин / Бирюков В.П., Петрова И.М., Гадolina И.В. // Упрочняющие технологии и покрытия. 2015. №1. С.3-6. 2. Бирюков В.П. Расчётно-экспериментальная оценка трибологических характеристик пары трения вал-втулка подшипника скольжения / Бирюков В.П. // Вестник машиностроения. 2015. №1. С. 51-53. 3. V.P. Birykov Laser cladding modes optimization for the increase of fatigue strength resistance / V.P. Birykov, I.M. Petrova, I.V. Gadolina, D.U. Tatarkin // INŻYNIERIA POWIERZCHNI NR. 2015. Tom 20 №2. C.30-33. 4. M. Murzakov Structure formation and properties of weld overlay produced by laser cladding under the influence of nanoparticles of high-melting Compound / M. Murzakov, V. Petrovskiy, V. Birukov, P. Dzhumaeva, V. Polska, Y. Markushova, D. Bykovskiy // 18th Conference on Plasma-Surface Interactions, PSI 2015, 5-6 February 2015, Moscow, Russian Federation and the 1st Conference on Plasma and Laser Research and Technologies, PLRT 2015, 18-20 February 2015 /Physics Procedia 71 (2015) 202 – 206, <i>Russia</i> 5. Куликов М.Ю. Снижение теплонапряжённости режущего клина инструмента при колесотокарной обработке. / Куликов М.Ю., Попов А.Ю., Флоров А.В., Володяев Д.В., Сан Маунг. // Известия кабардино-балкарского государственного университета. Том 3, №6. Нальчик, 2013, С. 15-17 6. Иноземцев В.Е. Применение комплексных методов формирования поверхности из легкоплавких материалов на основе меди и алюминия. / Иноземцев В.Е., Мо Наинг У. // Известия кабардино-балкарского государственного университета. Том 4, №5. Нальчик, 2014, с. 39-41 7. Попов А.П. Резание металлов. История вопроса / Комаров Ю.Ю., журнал Вестник Московского государственного открытого университета. Серия «Общественно-политические и гуманитарные

8. Vereschaka A.S. Improving the efficiency of the cutting tool made of ceramic when machining hardened steel by applying nano-dispersed multi-layered coatings / Vereschaka A.S., Grigoriev S.N., Sotova E.E., Vereschaka A.A., Tabakov V.P., Kulikov M.Yu., // Key engineering materials., Trans Tech Publications Ltd., V.581, 2014, Pages 68–73

10. Kulikov M.Yu. Achievement of precision accuracy of openings in gas turbine engines details / Kulikov M.Yu., Nechaev D.A., Rygin R.E. // Key engineering materials., Trans Tech Publicatuons Ltd., V.581, 2014, Pages 491–496

12. Копачев С.В. Исследование трудоемкости технологической подготовки ремонта подвижного состава методом планирования полнофакторного эксперимента / Копачев С.В. // Сб. трудов 2-й междунар. научно-практич. конф. «Перспективы развития сервисного обслуживания локомотивов» 14 октября 2015 г. Москва, МИИТ. С.168-172

13. Куликов М.Ю. Математическое моделирование теплового состояния инструмента при колесотокарной обработке / Куликов М.Ю., Флоров А.В., Сан Маунг // Вестник Брянского государственного технического университета №3(43), с.161-164

A.M.

А.М. Давыдов

« 13 » 10.2016г.



Сведения об официальном оппоненте

Фамилия Имя Отчество оппонента	Крит Борис Львович
Шифр и наименование специальностей, по которым защищена диссертация	05.16.06 – Порошковая металлургия и композиционные материалы
Ученая степень и отрасль науки	д.т.н.
Ученое звание	доцент
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет)»
Занимаемая должность	профессор
Почтовый индекс, адрес	125993, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 4
Телефон	+74953538334
Адрес электронной почты	bkrit@mail.ru
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	1. Суминов И.В., Белкин П.Н., Эпельфельд А.В., Людин В.Б., Крит Б.Л., Борисов А.М. Плазменно-электролитическое модифицирование поверхности металлов и сплавов. В 2-х томах. – М.: Техносфера, 2011.- т. 1 -464 с., т. 2 – 512 с. 2. Kozlov D.A., Krit B.L., Stolyarov V.V., Ovchinnikov V.V. Ion - Beam Modification of Chromium Steel Tribological Behavior // Inorganic Materials: Applied Research, 2012, Vol. 3, No. 3, pp. 216–219. 3. Борисов А.М., Крит Б.Л., Людин В.Б. и др. Обработка поверхности изделий медицинского назначения в электролитах-суспензиях // Технологии живых систем. 2013. Т. 10. Ч.1: № 4. С. 019-030; Ч.2: № 5. С. 013-023; Ч.3: № 6. С.037-047 4. Борисов А.М., Крит Б.Л., Куликаускас В.С., Семенова Н.Л., Суминов И.В., Тихонов С.А. // Исследование упрочнения поверхности сталей при комбинированном ионном и лазерном воздействии. // Известия Томского политехнического университета. Математика и механика. Физика. – 2014. – Т. 324. – № 2. – С. 137–142. 5. Microarc oxidation of magnesium alloys: A review / B.V. Vladimirov, B.L. Krit, V.B. Lyudin, N.V. Morozova, A.D. Rossiiskaya, I.V. Suminov, A.V. Epel'feld / Surface Engineering and Applied Electrochemistry – 2014, Volume 50, Issue 3, pp 195-232. (DOI 10.3103/S1068375514030090). 6. Vladimirov B.V., Krit B.L., Morozova N.V., and Epel'feld A.V. Features of the Use of Magnesium Alloys in Biosensor Systems // Surface Engineering and Applied Electrochemistry, 2014, Vol. 50, № 6, pp. 514-517 (DOI 10.3103/S1068375514060106). 7. Study of the Structure of Ceramic – Polymer Functional Coatings via Nuclear Backscattering

Spectrometry // V.A. Anikin, A.M. Borisov, V.G. Vostrikov, A.V. Gusev, B.L. Krit, K.A. Mailyan, E.A. Romanovsky, N.V. Tkachenko, D.B. Chudinov // Journal of Surface Investigation. X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques, 2015, Vol. 9, No. 2, pp. 221-224. (DOI: 10.1134/S1027451015020044).

8. Б. Крит, Н. Морозова, И. Рыжиков, В. Савва, О. Сомов, И. Суминов, А. Эпельфельд Наноструктурированные керамополимерные покрытия для торцевых уплотнений // Наноиндустрия, 2014, №8 (54), с. 56-65.
9. The study of plasma electrolytic oxidation coatings on Zr and Zr-1% Nb alloy at thermal cycling // A.V. Apelfeld, A.M. Borisov, B.L. Krit, V.B. Ludin, M.N. Polyansky, E.A. Romanovsky, S.V. Savushkina, I.V. Suminov, N.V. Tkachenko, A.V. Vinogradov, V.G. Vostrikov // Surface and Coatings Technology, V.269, 2015, 2015, P. 279-285. (DOI: 10.1016/j.surfcoat.2015.02.039).
10. Study of the structure of ceramic-polymer functional coatings via nuclear backscattering spectrometry / V.A. Anikin, A.M. Borisov, B.L. Krit, N.V. Tkachenko, D.B. Chudinov, V.G. Vostrikov, E.A. Romanovsky, A.V. Gusev, K.A. Mailyan // Journal of Surface Investigation: X-Ray, Synchrotron and Neutron Techniques. 2015. T. 9. № 2. C. 221-224.
11. A.V. Apelfeld, B.L. Krit, V.B. Ludin, N.V. Morozova, I.A. Ryzhikov, V.V. Savva, O.V. Somov. Nanostructured Ceramic-Polymer Coatings for Face Seals // Materials Science Forum. Materials Science and Nanotechnology, 2016, Vol. 863. - p.75-81.
12. Vasin V.A., Krit B.L., Somov O.V., Sorokin V.A., Frantskevich V.P., Epel'fel'd A.V. // Development of the modern coatings vacuum technologies // Surface Engineering and Applied Electrochemistry, 2016, Vol. 52, No. 4, pp. 392-397.

Д.т.н., профессор



Крит Б.Л.

Подпись удостоверяю:
Директор Института №2



М.П.

П.А. Иосифов

«____» _____ 2016 г.

Сведения об оппоненте

по диссертации Кужненко Андрея Александровича на тему
«Разработка оксидно- нитридных многослойных покрытий для режущего
твердосплавного инструмента» по специальности 05.16.06 Порошковая
металлургия и композиционные материалы

Фамилия, имя, отчество	Бугаков Василий Иванович
Ученая степень	д.т.н.
Ученое звание	Академик РАИН им. А.М. Прохорова
Наименования отрасли науки, Научных специальностей, по которым им защищена диссертация	Порошковая металлургия и композиционные материалы Специальность 05.16.06
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента на момент представления им отзыва в диссертационный совет	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики высоких давлений им. Л.Ф. Верещагина Российской академии наук (ИФВД РАН)
Подразделение	ИФВД РАН
Должность, телефон	Зам. директора 84958510015
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации	
1. « Разработка процесса высокотемпературной газовой экструзии для изготовления однокристалльного и стержневого алмазного инструмента» В. И. Бугаков, В.Д.Бербенцев, В сборнике научных трудов «Породоразрушающий инструмент из сверхтвёрдых материалов и технологии его применения». – Киев: ИСМ им В.Н.Бакуля, ИПЦ АЛКОН НАНУ, 2013.-с.405-411. 2. .« Способ изготовления абразивных элементов» В.И. Бугаков, Патент № 2486048 от 27.06.2013. 3. .«Способ крепления алмазосодержащих элементов». В.И. Бугаков, Патент №2500508 от 10.12.2013. 4. «Влияние бориды никеля на процесс синтеза и свойства алмазных порошков» В. И. Бугаков, Н.Ф. Боровиков, Сборник научных статей, Москва, ИФВД РАН, 2014, С.-159-161. 5.ELSEVIER ,Composites Part B 76 (2015) 79-88. Investigation of structure, mechanical and tribological properties of short carbon fiber reinforced UHMWPE-matrix composites. D.I. Chukov a, A.A. Stepashkin a, A.V. Maksimkin a, V.V. Tcherdyntsev a, S.D. Kaloshkin a,K.V. Kuskov a, V.I. Bugakov b a National University of Science and Technology “MISIS”, 119049 Moscow, Russia b. Institute for High Pressure Physics Russian Academy of Sciences,142190, Troitsk, Moscow, Russia 6. . «Высокотемпературная газовая экструзия как перспективный способ получения заготовок из инструментальных сталей».Ваганов В.Е., Аборкин А.В., Бербенцев В.Д., Бугаков В.И., Жилев С.В.,Кугультинов, Metallurg, 2015,№12, С112-115	



В.И. Бугаков