

Сведения об оппоненте

Фамилия Имя Отчество	Абраимов Николай Васильевич
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы	Филиал Акционерного общества «Объединённая двигателестроительная корпорация» «Научно-исследовательский институт технологии и организации производства двигателей»
Должность	Начальник отдела
Структурное подразделение	Отдел «Конструкционные материалы и функциональные покрытия»
Учёная степень (отрасль наук)	Доктор технических наук
Наименование специальности, по которой защищена диссертация	05.02.01 «Материаловедение (машиностроение)» и 20.02.17 «Эксплуатация, восстановление военной техники и вооружения ВВС и их боевая эффективность»
Учёное звание	Профессор
Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству, занимаемая должность (при наличии)	-
Список основных публикаций по тематике диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	1. Абраимов Н.В., Гейкин В.А. Температуроустойчивые покрытия и сварка в газотурбинных двигателях: научное издание. – М.: Наука и технологии, 2018. – 464 с. 2. Абраимов Н.В., Лукина В.В., Иванова А.Ю. Влияние окисления на трещиностойкость и напряженное состояние поверхностного слоя орто-сплава системы Ti_2NbAl // <i>Коррозия: материалы, защита</i>. 2018. № 9. С. 30-34. 3. Абраимов Н.В., Иванова А.Ю., Дегтярева А.Г. Исследование состава и структуры покрытий на титановых сплавах ВТ-41 и ВИТ1 // <i>Электromеталлургия</i>. 2018. № 3. С. 28-33. 4. Абраимов Н.В., Иванова А.Ю. Влияние покрытий на жаростойкость сплавов ВТ-41 и ВИТ1 при изотермическом окислении // <i>Электromеталлургия</i>. 2018. № 2. С. 23-31. 5. Абраимов Н.В. Влияние вакуумной цементации на структуру и свойства алюминидных покрытий на жаропрочных никелевых сплавах // <i>Электromеталлургия</i>. 2017. № 4. С. 29-35. 6. Абраимов Н.В., Иванова А.Ю. Высокотемпературные покрытия для жаропрочных титановых сплавов // <i>Электromеталлургия</i>. 2017. № 5. С. 20-30. 7. Aбраimov N.V., Geikin V.A., Chekalova E.A., Lukina V.V. Restoration of the wear-resistant coatings on a gte compressor airfoil shroud platform // <i>Russian metallurgy (Metally)</i>. 2017. Vol.

2017. № 6. Pp. 505-510.

8. Абраимов Н.В. Влияние модифицирования поверхностного слоя никелевых сплавов на жаростойкость алюминидных покрытий на лопатках газовых турбин // *Коррозия: материалы, защита*. 2016. № 3. С. 16-20.

9. Абраимов Н.В., Гейкин В.А., Чекалова Е.А., Лукина В.В. Восстановление износостойких покрытий на бандажных полках лопаток компрессора ГТД // *Электromеталлургия*. 2016. № 11. С. 41-48.

10. Abraimov N.V., Romashov A.S., Lukina V.V., Kotel'nikov G.I., Zubarev K.A. Effect of silicon and yttrium on the structure and properties of diffusion coatings on nickel alloys // *Russian metallurgy (Metally)*. 2016. Vol. 2016. № 12. Pp. 1169-1182.

11. Abraimov N.V. On the transfer of protective coating elements on a metal surface from halide gaseous media // *Russian metallurgy (Metally)*. 2016. Vol. 2016. № 6. Pp. 559-568.

12. Абраимов Н.В., Рябенко Б.В., Крюков М.А. Влияние качества порошковых материалов на свойства износостойких покрытий на лопатках ротора компрессора авиационных ГТД // *Электromеталлургия*. 2015. № 1. С. 20-27.

13. Чекалова Е.А., Абраимов Н.В. Повышение износостойкости быстрорежущего инструмента путем нанесения локального диффузионного сетчатого покрытия // *Электromеталлургия*. 2015. № 8. С. 36-42.

14. Abraimov N.V., Terekhin A.M. Effect of a gaseous medium on the structure and properties of the nickel superalloys used in gas-turbine engines // *Russian metallurgy (Metally)*. 2015. Vol. 2015. № 12. Pp. 1023-1029.

15. Abraimov N.V., Ryabenko B.V., Kryukov M.A. Effect of the quality of powder materials on the properties of the wear-resistant coatings on the rotor blades in an aviation gas-turbine engine compressor // *Russian metallurgy (Metally)*. 2015. Vol. 2015. № 6. Pp. 494-499.

Абраимов Николай Васильевич



Подпись Абраимова Н.В. заверяю

Начальник бюро управления персоналом
филиала АО «ОДК» «НИИД»



Замятина Г.И.

Сведения об оппоненте

Фамилия Имя Отчество	Кирюханцев-Корнеев Филипп Владимирович
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
Должность	Ведущий научный сотрудник
Структурное подразделение	Научно-учебный центр самораспространяющегося высокотемпературного синтеза МИСиС-ИСМАН
Учёная степень (отрасль наук)	Кандидат технических наук
Наименование специальности, по которой защищена диссертация	05.16.06 – «Порошковая металлургия и композиционные материалы»
Учёное звание	Доцент
Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству, занимаемая должность (при наличии)	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», кафедра порошковой металлургии и функциональных покрытий, доцент
Список основных публикаций по тематике диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	1. Philipp Kiryukhantsev-Korneev, Alina Sytchenko, Alexander Sheveyko, Stepan Vorotilo. Structure and Properties of Protective Coatings Deposited by Pulsed Cathodic Arc Evaporation in Ar, N₂, and C₂H₄ Environments using the TiC–NiCr–Eu₂O₃ Cathode. Coatings 9 (2019) 230 2. Ph. V. Kiryukhantsev-Korneev, I. V. Iatsyuk. Study of the Behavior of Mo₄₀Si₄₀B₂₀ Coatings in the Temperature Range of 1000–1200°C. Glass Physics and Chemistry, 2019, Vol. 45, No. 4, pp. 272–276 3. Ph V Kiryukhantsev-Korneev and K A Kuptsov Impact wear-resistance of Ti-Cr-B-N coatings produced by pulsed CAE of ceramic target J. Phys.: Conf. Ser. 1238 (2019) 012003 4. Ф. В. Кирюханцев-Корнеев, J. Phiri, В. И. Гладков, С. Н. Ратников, М. Г. Яковлев, Е. А. Левашов. Эрозионная и абразивная стойкость, механические свойства и структура покрытий TiN, Ti–Cr–Al–N и Cr–Al–Ti–N, полученных методом CFUBMS. Физикохимия поверхности и защита материалов, 2019, том 55, № 5, с. 546–556 5. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveyko, N.V. Shvindina, E.A. Levashov, D.V. Shtansky. Comparative study of Ti-C-Ni-Al, Ti-C-Ni-Fe, and Ti-C-Ni-Al/Ti-C-Ni-Fe coatings produced by magnetron sputtering, electro-spark deposition, and a combined two-step process. Ceramics International 44 (2018) 7637-7646 6. I V Iatsyuk, M V Lemesheva, Ph V Kiryukhantsev-Korneev, E A Levashov. Structure and properties of ZrB₂, ZrSiB and ZrAlSiB cathode materials and coatings obtained by their magnetron sputtering. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 347 (2018) 012028 7. Ph. V. Kiryukhantsev-Korneev, A. E. Kudryashov, E. A. Levashov. Recent achievements on oxidation-resistant coatings Cr-(Al)-Si-B, Mo-(Al)-Si-B, Zr-(Al)-Si-B obtained by magnetron sputtering and pulsed electrospark deposition (Part 1). Galvanotechnik 109 (2018) 748-756 8. Ph. V. Kiryukhantsev-Korneev, A. Yu. Potanin. Structure, Mechanical Properties, and Oxidation Resistance of MoSi₂, MoSiB, and MoSiB/SiBC Coatings. Russian Journal of Non-Ferrous Metals, 2018, Vol. 59, No. 6, pp. 698–708 9. F. V. Kiryukhantsev-Korneev, M. V. Lemesheva, N. V. Shvyndina, E.

	A. Levashov, and A. Yu. Potanin. Structure, Mechanical Properties, and Oxidation Resistance of ZrB₂, ZrSiB, and ZrSiB/SiBC Coatings. Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces, 2018, Vol. 54, No. 6, pp. 1147–1156 10. A.V. Bondarev, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, E.A. Levashov, D.V. Shtansky. Tribological behavior and self-healing functionality of TiNbCN-Ag coatings in wide temperature range. Applied Surface Science 396 (2017) 110–120 11. J. Lawal, P. Kiryukhantsev-Korneev, A. Matthews, A. Leyland. Mechanical properties and abrasive wear behaviour of Al-based PVD amorphous/nanostructured coatings. Surface and Coatings Technology, 310 (2017) 59-69 12. A. Fabrizi, R. Cecchini, Ph. V. Kiryukhantsev-Korneev, A. N. Sheveyko, S. Spigarelli, and M. Cabibbo. Comparative Investigation of Oxidation Resistance and Thermal Stability of Nanostructured Ti–B–N and Ti–Si–B–N Coatings. Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces, 2017, Vol. 53, No. 3, pp. 452–459 13. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, I.V. Iatsyuk, N.V. Shvindina, E.A. Levashov, D.V. Shtansky. Comparative investigation of structure, mechanical properties, and oxidation resistance of Mo–Si–B and Mo–Al–Si–B coatings. Corrosion Science 123 (2017) 319–327 14. Ph. V. Kiryukhantsev-Korneev, A. N. Sheveyko, M. Lemesheva, S. I. Rupasov, E. A. Levashov Investigation of Si–B–C–N Coatings Produced by Ion Sputtering of SiBC Target Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces, 2017, Vol. 53, No. 5, pp. 873–878 15. F. V. Kiryukhantsev-Korneev, A. V. Novikov, T. B. Sagalova, M. I. Petrzhik, E. A. Levashov, and D. V. Shtansky. A Comparative Study of Microstructure, Oxidation Resistance, Mechanical, and Tribological Properties of Coatings in Mo–B–(N), Cr–B–(N) and Ti–B–(N) Systems. Physics of Metals and Metallography, 2017, Vol. 118, No. 11, pp. 1136–1146.
--	---

Кiryukhantsev-Korneev Filipp Vladimirovich



Подпись Кiryukhantseva-Korneeva Ф.В. удостоверяю.



Подпись Кiryukhantseva-Korneeva Ф.В.
 удостоверяю Кузнецова А.Е.
 зам. начальника
 отдела кадров МИСиС
 « 10 » 10 2019 г.