

**Ведущая организация:**

Федеральное Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (НИТУ «МИСиС»)

Адрес: 119991, г. Москва, Ленинский проспект, 4

Телефон: (495)955-00-32; Факс: (499)236-21-05, <http://www.misis.ru>

E-mail: [kancela@misis.ru](mailto:kancela@misis.ru)

## СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ

А.Г. Раkoch, А.А. Гладкова, А.В. Дуб. Плазменно-электролитическая обработка алюминиевых и титановых сплавов. М.: Изд. Дом МИСиС, 2017. – 160 с.

Раkoch А. Г., Дуб А. В., Гладкова А. А. Анодирование легких сплавов при различных электрических режимах. Плазменно-электролитическая нанотехнология. М.: Изд-во «Старая Басманная», 2012. – 496 с.

Shchedrina I.I., Rakoch A.G., Henrion G., Martin J. Non-destructive methods to control the properties of MAO coatings on the surface of 2024 aluminium alloy // *Surface and Coatings Technology*. – 2014. – V. 238, – P. 27–44.

Rakoch A.G., Gladkova A.A., Pustov Y.A., Panova A.V., Habibullina Z.V. Plasma electrochemical noncontact method to obtain coatings on valve metals and their alloys // *Journal of Materials Science and Engineering with Advanced Technology (JMSEAT)*. – 2013, – V. 7, №. 2. – P. 125 – 133.

Rakoch A.G., Gladkova A.A., Kovalev V.L., Seferyan A.G. The Mechanism of formation of composite microarc coatings on aluminum alloys // *Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces*. – 2013, – V. 49, №.7. – P. 879–883.

Rakoch A.G., Bardin I.V. Microarc oxidation of light alloys // *Metallurgist*. – 2010, – V. 54, № 5-6. – P. 378–383.

Rakoch A.G., Dub A.V., Bardin I.V., Kovalev V.L., Seferyan A.G., Shchedrina I.I. On the effect of combined welding modes on unimate thickness of microarc coatings // Protection of metals and physical chemistry of surfaces. – 2010, – V. 46, № 7. – P. 828–832.

Патент РФ 2421536: Литейный сплав на основе алюминия и способ получения защитного покрытия на его поверхности / Бокштейн Б.С., Родин А.О., Ракоч А.Г., Бардин И.В., Долгополов Н.А., Симанов А.В., Гладкова А.А., Ковалев В.Л.: опубл. 20.06.2011 Бюл. № 17.

Патент РФ 2483145: Электрохимический способ получения покрытий на металлическом изделии / Ракоч А.Г., Дуб А. В., Гладкова А.А., Сеферян А. Г., Ковалев В. Л., Бардин И. В., Баутин В. А.: опубл. 17.05.2013 Бюл. № 15.

Патент РФ 2260078: Способ получения защитных покрытий на поверхности изделий из магния и сплавов на его основе. Хохлов В.В., Вавилкин Н.М., Клевцов А.Г., Баутин В.А., Ракоч А.Г., Кутырев А.Е., Магурова Ю.В.: опубл. 14.05.2004 Бюл. № 25.

Rakoch A.G., Gladkova A.A., Zayar Linn, Strekalina D.M. The evidence of cathodic micro-discharges during plasma electrolytic oxidation of light metallic alloys and micro-discharge intensity depending on pH of the electrolyte // Surface and Coatings Technology. – 2015, – V. 269, – P. 138–144.

#### **Оппоненты:**

**Борисов Анатолий Михайлович**

доктор физико-математических наук, профессор

(специальность 01.04.08 – Физика плазмы, 01.04.01 – Приборы и методы экспериментальной физики)

должность - профессор

Институт «Аэрокосмические наукоемкие технологии и производства»,  
кафедра "Технологии производства приборов и информационных систем  
управления летательных аппаратов"

Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) (МАИ)

Почтовый адрес: 121552, Москва, ул. Оршанская, д.3. МАИ.

Телефон: (495)353-83-34. Факс: (495) 353-83-72, anatoly\_borisov@mail.ru

## СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ

Borisov A.M., Savushkina S.V., Vinogradov A.V., Tkachenko N.V., Vostrikov V.G., Romanovsky E.A., Polyansky M.N., Ashmarin A.A. Investigation of Zirconia Coatings Obtained under Plasma Action in Electrolytes // Journal of Surface Investigation. X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques. – 2014. – V. 8, №. 2. – P. 338–342.

Borisov A. M., Vostrikov V. G., Ivanova S. V., Lesnevsky L. N., Lyakhovetsky M. A., Romanovsky E. A., Savushkina S. V., Tkachenko N. V., Tyurin V. N. Formation of Protective Coatings by Microarc Oxidation Using Aluminum and Calcium Hydroxide Nanopowders // Inorganic Materials: Applied Research. – 2014. – V. 5, №. 3, – P. 245–249.

Борисов А.М., Востриков В.Г., Романовский Е.А., Ткаченко Н.В., Савушкина С.В., Полянский М.Н. Исследование структуры теплозащитных плазменных покрытий с использованием спектроскопии ядерного обратного рассеяния // Известия Томского политехнического университета. – 2014. – Т. 324, – № 2. С. 131–136.

Борисов А.М., Востриков В.Г., Полянский М.Н., Романовский Е.А., Савушкина С.В., Суминов И.В., Ткаченко Н.В. Исследование наноструктурного покрытия, получаемого при плазменном напылении сверхзвуковой струей с разрежением // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. – 2015, №. 3. – С. 40–44.

Аникин В.А., Борисов А.М., Востриков В.Г., Гусев А.В., Крит Б.Л., Маилян К.А., Романовский Е.А., Чудинов Д.Б., Ткаченко Н.В. Исследование структуры керамополимерных функциональных покрытий с использованием

спектрометрии ядерного обратного рассеяния // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. – 2015. № 3. – С.11–14.

Apelfeld A.V., Borisov A.M., Krit B.L., Ludin V.B., Polyansky M.N., Romanovsky E.A., Savushkina S.V., Souminov I.V., Tkachenko N.V., Vinogradov A.V., Vostrikov V.G. The study of plasma electrolytic oxidation coatings on Zr and Zr-1% Nb alloy at thermal cycling // Surface and Coatings Technology. – 2015 – V. 269, – P. 279–285.

Борисов А.М., Крит Б.Л., Людин В.Б., Морозова Н.В., Суминов И.В., Эпельфельд А.В. Микродуговое оксидирование в электролитах-суспензиях (обзор). Электронная обработка металлов. – 2016. № 1. – С. 50–77.

Белкин П.Н., Борисов А.М., Кусманов С.А. Электролитно-плазменное насыщение титана и его сплавов легкими элементами. // Поверхность. – 2016. № 5. – С. 54–74.

Савушкина С.В., Полянский М.Н., Борисов А.М., Виноградов А.В., Людин В.Б., Данькова Т.Е., Агуреев Л.Е. Исследование теплостойкости диоксид циркониевых покрытий, получаемых методом микродугового оксидирования. // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. – 2016. №4. – С.45–50.

Apelfeld A.V., Betsofen S.Y., Borisov A.M., Vladimirov B.V., Savushkina S.V. Knyazev E. V. Stabilization of the high-temperature phases in ceramic coatings on zirconium alloy produced by plasma electrolytic oxidation // Journal of Physics: Conference Series. – 2016. – V. 748, № 1. – P.1–5.

**Беспалова Жанна Ивановна**

кандидат химических наук, доцент

(специальность: 02.00.04 – «Физическая химия»)

должность – доцент

кафедра «Химические технологии»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова»

Почтовый адрес: 346428, Ростовская обл., г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132, телефон: (8635)255328, [zhanna-bespalova@rambler.ru](mailto:zhanna-bespalova@rambler.ru)

## СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ

Беспалова Ж.И., Паненко И.Н., Большенко А.В., Бородай А.В. Износостойкость и защитные свойства композиционных покрытий, полученных микродуговым оксидированием // Изв. вузов. Сев.-Кавк. регион. Техн. науки. – 2012. № 1. – С. 123–125.

2. Беспалова Ж.И., Паненко И.Н., Дубовсков В.В., Козаченко П.Н., Кудрявцев Ю.Д. Исследование процесса формирования оптически черных оксидно-керамических покрытий на поверхности алюминиевого сплава 1160 // Изв. вузов. Сев.-Кавк. регион. Естеств. науки. – 2012. № 5. – С. 63–66.

3. Bespalova Z.I., Panenko I.N. Formation of micro-arc coatings on the surface of D16 aluminum alloy // Russian Journal of Applied Chemistry. – 2013. – Vol. 86, № 5. – P. 635–639.

4. Bespalova Zh.I., Panenko I.N., Kudryavtsev Yu. D. Obtaining Composite Oxidic Coatings on the Surface of Aluminum and Alloys Thereof // Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces. -2014. – Vol. 50, № 2. – P. 1–6.

5. Пат. РФ № 2466218: Способ микродугового получения композиционного покрытия на алюминии и его сплавах / Беспалова Ж.И., Паненко И.Н. Большенко А.В., Клушин В.А., опублик. 10.11.2012. бюл. № 31.

6. Патент РФ № 2459890: Способ получения оптически черного оксидно-керамического покрытия на поверхности алюминия и его сплавах / Беспалова Ж.И., Паненко И.Н., опублик. 27.08.2012. Бюл. № 24.

7. Патент РФ № 2500474: Способ получения оксидных каталитически активных слоев на поверхности, выполненной из вентильного металла или его сплава / Беспалова Ж.И., Паненко И.Н., опубл. 10.12.2013. Бюл. № 34.