

## ***Ведущая организация***

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии твердого тела Уральского отделения Российской академии наук.

Адрес: 620990, г. Екатеринбург, ГСП, ул. Первомайская, 91.

Телефон: +7 (343) 374-52-19.

Факс: +7 (343) 374-44-95.

Сайт: [www.ihim.uran.ru](http://www.ihim.uran.ru).

## Список публикаций

Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Shirokova A.G., Bogdanova E.A., Skachkov V.M., Pasechnik L.A., Borisov S.V., Sabirzyanov N.A. Bioactive coatings of porous materials: fabrication and properties // *Journal of Surface Investigation: X-Ray, Synchrotron and Neutron Techniques*. 2017. V. 11, N 1. P. 107–113.

2. Khlebnikov N., Polyakov E., Borisov S., Barashev N., Biramov E., Maltceva A., Vereshchagin A., Khartov S., Voronin A. Composite materials obtained by the ion–plasma sputtering of metal compound coatings on polymer films // *Japanese Journal of Applied Physics*. 2016. V. 55. P. 01AG02-1–01AG02-5.

3. Швейкин Р.Г.П., Руденская Н.А., Соколова Н.В., Кузьмин В.И., Картаев Е.В., Сергачев Д.В. Сверхзвуковая плазма и износостойкие покрытия из никелевых сплавов // *Доклады Академии наук*. 2015. Т. 463, № 3. С. 309.

4. Швейкин Г.П., Руденская Н.А., Руденская М.В. Плазменные аморфно-кристаллические покрытия на основе оксидов TiO<sub>2</sub>, SiO<sub>2</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, ZrO<sub>2</sub> // *Доклады Академии наук*. 2015. Т. 464, № 5. С. 578.

5. Rudenskaya N.A., Shveikin G.Ps., Nikolaenko I.V., Rudenskaya M.V. Modification of a structure of cermet coatings Co-Ni-Cr-B-Si-TiB<sub>2</sub>, (TiCr)B<sub>2</sub> in their fusion // *Russian Journal of Applied Chemistry*. 2014. V. 87, N 5. P. 539–546.

6. Rudenskaya N.A., Sokolova N.V., Rudenskaya M.V., Shveikin G.P., Novoselov A.V. New plasma ceramic coatings // Doklady Chemistry. 2013. V. 449, N 1. P. 107–110.

7. Герасимова Е.С., Владимирова Е.В., Васильев В.Г., Карпова Т.С., Халиуллина А.Ш. Получение покрытий из металлов и изучение их свойств // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2014. № 6. С. 82–86.

8. Rudenskaya N.A., Shveikin G.P., Kopysov V.A., Rudenskaya M.V. Specific features of interface formation for metal-ceramic coatings on a steel base // Russian Journal of Applied Chemistry. 2013. V. 86, N 4. P. 475–481.

9. Rudenskaya N.A., Shveikin G.P., Guletskii V.A., Rudenskaya M.V. Reinforcement of metal-ceramic coatings in the course of their partial fusion // Russian Journal of Applied Chemistry. 2013. V. 86, N 7. P. 945–951.

## **Оппоненты**

Доктор химических наук, член-корреспондент РАН

Иванов Владимир Константинович

(специальность 02.00.21 – химия твердого тела).

Директор Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Института общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН.

Адрес: 119991, г. Москва, Ленинский проспект, 31.

Телефон: +7 (495) 952-07-87.

E-mail: info@igic.ras.ru.

## **Список публикаций**

Список основных публикаций В.К. Иванова по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Baranchikov A.E., Yaprntsev A.D., Goldt A.E., Ivanov V.K. Microwave-Assisted Hydrothermal Synthesis of Layered Europium Hydroxynynitrate,  $\text{Eu}_2(\text{OH})_5\text{NO}_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  // Current Microwave Chemistry. 2016. V. 3. P. 3–8.

2. Бузник В.М., Вольфович Ю.М., Грязнов В.И., Дворецкая О.В., Смутьская М.А., Сосенкин В.Е., Тимашев П.С., Иванов В.К., Фомкин А.А., Юрков Г.Ю. Новые гидрофобные материалы на основе волокнистого сополимера тетрафторэтилена-винилиденфторида // Перспективные материалы. 2015. № 9. С. 59–70.

3. Brichkov A.S., Brichkova V.Y., Egorova L.A., Kozik V.V., Ivanov V.K. Peculiarities of  $\text{SiO}_2\text{-M}_x\text{O}_y$  (where M – Mn, Fe, Co, Ni) Thin Films Formation. Key Engineering Materials. 2015. V. 670. P.44–48.

4. Кнотько А.В., Ситанская А.В., Судьин В.В., Гаршев А.В., Путляев В.И., Иванов В.К. Сравнение влияния на коррозионную стойкость базальтового стекловолокна окислительной термообработки и ионообменного литирования // Коррозия: материалы, защита. 2015. № 4. С. 43–48.

5. Петухов И.А., Зуев Д.А., Шорохова А.В., Паршина Л.С., Новодворский О.А., Храмова О.Д., Лотин А.А., Путилин Ф.Н., Козловский В.Ф., Иванов В.К., Румянцева М.Н., Гаськов А.М. Тонкие пленки сульфида кадмия для фотовольтаики // *Computational Nanotechnology*. 2014. № 1. С. 68–73.
6. Shcherbakov A.B., Zholobak N.M., Baranchikov A.E., Ryabova A.V., Ivanov V.K. Cerium fluoride nanoparticles protect cells against oxidative stress // *Materials Science and Engineering C*. 2015. V. 50. P. 151–159.
7. Fedorov P.P., Osiko V.V., Kuznetsov S.V., Uvarov O.V., Mayakova M.N., Yasirkina D.S., Ovsyannikova A.A., Voronov V.V., Ivanov V.K. Nucleation and growth of fluoride crystals by agglomeration of the nanoparticles // *Journal of Crystal Growth*. 2014. V. 401. P. 63–66.
8. Займовская Т.А., Оганесова Э.Ю., Кузьмина Г.Н., Ежов А.А., Иванов В.К., Паренаго О.П. Титансодержащие соединения как трибологически активные добавки к маслам // *Трение и износ*. 2013. Т. 34, № 6. С. 635–643.
9. Акатьева Л.В., Иванов В.К., Гладун В.Д., Холькин А.И. Получение наноразмерных порошков гидросиликатов кальция для композиционных материалов // *Химическая технология*. 2013. Т.14, № 4. С. 199–209.
10. Voinovich, L.B., Emelyanenko, A.M., Ivanov, V.K., Pashinin, A.S. Durable icephobic coating for stainless steel // *ACS Applied Materials and Interfaces*. 2013. V. 5. P. 2549–2554.

Доктор физико-математических наук

Вознесенский Сергей Серафимович

(специальность 03.01.02 – биофизика).

Заведующий лабораторией физических методов мониторинга природных и техногенных объектов.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт автоматизации и процессов управления ДВО РАН.

Адрес: 690041 г. Владивосток, ул. Радио, 5.

Телефон: +7 (432) 231-75-95.

E-mail: vss@iacp.dvo.ru.

### Список публикаций

Список основных публикаций С.С. Вознесенского по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Vasilyeva M.S., Rudnev V.S., Sergeev, A.A., Sergeeva, K.A., Nepomnyaschiy A.V., Ustinov A.Y., Zvereva, A.A., Kilin K.N., Voznesenskiy S.S. Composition, structure, and photocatalytic properties of Fe-containing oxide layers on titanium // *Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces*. 2017. V. 53, N 5. P. 879–888.

2. Vasilyeva M.S., Rudnev V.S., Zvereva A.A., Kilin K.N., Sergeev A.A., Sergeeva K.A., Nepomnyaschiy A.V., Voznesenskiy S.S., Ustinov A.Yu. Characterization and photocatalytic activity of SiO<sub>2</sub>, FeO<sub>x</sub> coatings formed by plasma electrolytic oxidation of titanium // *Surface and Coatings Technology*. 2016. V. 307. P. 1310–1314.

3. Mironenko A.Y., Sergeev A.A., Nazirov A.E., Leonov A.A., Bratskaya S.Y., Voznesenskiy S.S. Sensitive Coatings for Luminescence Detection of Cu(II) in Solutions // *Solid State Phenomena*. 2016. V. 245. P. 243–246.

4. Mironenko A. Sergeev A., Voznesenskiy S., Bratskaya S. Thin chitosan films for optical gas sensors // *Key Engineering Materials*. 2014. V. 605. P. 536–539.

5. Mironenko A., Modin E., Sergeev A., Voznesenskiy S., Bratskaya S. Fabrication and optical properties of chitosan/Ag nanoparticles thin film composites // *Chemical Engineering Journal*. 2014. V. 244. P. 457–463.

6. Mironenko A.Yu., Sergeev A.A., Voznesenskiy S.S., Marinin D.V., Bratskaya S.Yu. pH-indicators doped polysaccharide LbL coatings for hazardous gases optical sensing // *Carbohydrate Polymers*. 2013. V. 92. P. 769–774.

7. Voznesenskiy S.S., Sergeev A.A., Mironenko A.Yu., Bratskaya S.Yu., Kulchin Yu.N. Integrated-optical sensors based on chitosan waveguide films for relative humidity measurements // *Sensors and Actuators B: Chemical*. 2013. V. 188. P. 482–487.