

## СВЕДЕНИЯ О НАУЧНОМ КОНСУЛЬТАНТЕ

Папынова Евгения Константиновича, представившего диссертацию на тему: «Формирование и взаимосвязь структурно-фазовых характеристик и свойств функциональных керамик при искровом плазменном спекании», на соискание ученой степени доктора технических наук по научной специальности 2.6.17. Материаловедение (технические науки).

1	Фамилия, имя, отчество	Сергиенко Валентин Иванович
2	Год рождения, гражданство	1944, РФ
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	Доктор химических наук, 02.00.04. Физическая химия
4	Ученое звание	Академик РАН
5	Наименование организации, являющейся <b>основным</b> местом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская академия наук», советник
6	Наименование организации, являющейся местом работы по <b>совместительству</b> на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность (при наличии)	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии Дальневосточного отделения Российской академии наук, научный руководитель
7	<b>Данные о научной деятельности по заявленной научной специальности за последние 5 лет</b>	
7.1	Перечень научных публикаций (без дублирования) в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах WebofScience и Scopus, а также в специализированных профессиональных базах данных Astrophysics, PubMed, Mathematics, ChemicalAbstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne, Compendex и т.д.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Structural and phase evolution of NaY zeolite during strontium adsorption and immobilization in aluminosilicate ceramic matrices / E. K. Papynov, N. P. Ivanov, A. A. Belov, I. Yu. Buravlev, A. L. Trigub, S. S. Savin, I. S. Osmushko, A. V. Shurygin, V. O. Kaptakov, V. L. Rastorguev, A. R. Zaikova., M. I. Dvornik, A. V. Syuy, V. I. Sergienko, A. I. Ivanets, I. G. Tananaev // Russian Journal of Inorganic Chemistry. – 2025. – Vol. 379, Part 1, 31. – Art. numb. 134899.</li> <li>2. Papynov, E.K. Chemistry and chemical education: modern issues, trends, and development prospects / E. K. Papynov, S. B. Yarusova, A. A. Belov, V. I. Sergienko // Russian Journal of Inorganic Chemistry. - 2025. – Vol. 70, № 3. - P. 319-323.</li> <li>3. Sustainable synthesis of composite ceramics using in situ synchrotron X-ray diffraction for effective immobilization of Sr-90 and its fission products / E. K. Papynov, A. A. Belov, O. O. Shichalin, A. P. Zavjalov, I. Yu. Buravlev, A. N. Drankov, S. A. Azon, A. N. Fedorets, A. A. Buravleva, S. B. Yarusova, V. Yu. Mayorov, N. B. Kondrikov, I. G. Tananaev, V. I. Sergienko // Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry. – 2025. – DOI: 10.1007/s10967-024-09954-0.</li> </ol>

4. Ionizing radiation source-open type fabrication using additive technology and spark plasma sintering / E. K. Papynov, O. O. Shichalin, A. A. Belov, I. Yu. Buravlev, A. S. Portnyagin, A. G. Kozlov, E. A. Gridasova, I. G. Tananaev, V. I. Sergienko // *Ceramics International*. – 2023. – Vol. 49 – P.3083–3087
5. Mesoporous nanorods of nickel- and zinc-containing TiO<sub>2</sub>(B) in rechargeable lithium and sodium current sources / D. P. Opra, S. V. Gnedenkov, S. L. Sinebryukhov, A. A. Sokolov, A. B. Podgorbunsky, A. Yu. Ustinov, V. G. Kuryaviy, A. M. Ziatdinov, V. I. Sergienko // *Theoretical foundations of chemical engineering*. – 2022. – Vol. 56, № 5. – P. 836-846.
6. UO<sub>2</sub>-Eu<sub>2</sub>O<sub>3</sub> compound fuel fabrication via spark plasma sintering / E. K. Papynov, O. O. Shichalin, I. Yu. Buravlev, A. S. Portnyagin, V. Yu. Mayorov, A. A. Belov, A. E. Sukhorada, E. A. Gridasova, I. G. Tananaev, V. I. Sergienko // *Journal of Alloys and Compounds*. – 2021. – Vol. 854. – Art. numb. 155904.
7. SrAl<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>8</sub> Ceramic Matrices for <sup>90</sup>Sr Immobilization Obtained via Spark Plasma Sintering-Reactive Synthesis / E. K. Papynov, A. A. Belov, O. O. Shichalin, I. Yu. Buravlev, S. A. Azon, A. V. Golub, A. V. Gerasimenko, Yu. A. Parotkina, A. P. Zavjalov, I. G. Tananaev, V. I. Sergienko // . – 2021. - Vol. 53, Iss. 7. – P. 2289-2294.
8. UO<sub>2</sub>-Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ceramic nuclear fuel: SPS fabrication, physico-chemical investigation and neutron absorption evaluation / E. K. Papynov, O. O. Shichalin, I. Yu. Buravlev, S. I. Ivannikov, V. V. Zheleznov, A. S. Portnyagin, A. N. Fedorets, D. Kh. Shlyk, A. E. Sukhorada, A. E. Tarabanova, D. Yu. Kosyanov, V. Yu. Yagofarov, I. G. Tananaev, V. I. Sergienko // *Journal of Alloys and Compounds*. – 2021. – Vol. 877. – Article number 160266.
9. WC-5TiC-10Co hard metal alloy fabrication via mechanochemical and SPS techniques / I. Yu. Buravlev, O. O. Shichalin, E. K. Papynov, A. V. Golub, E. A. Gridasova, A. A. Buravleva, V. Yu. Yagofarov, M. I. Dvornik, A. D. Nomerovskiy, V. P. Reva, A. A.

		<p>Yudakov, V. I. Sergienko // International Journal of Refractory Metals &amp; Hard Materials. – 2021. – Vol. 94. – Art. num. 105385.</p> <p>10. Synthesis of Mineral-Like SrWO<sub>4</sub> Ceramics with the Scheelite Structure and a Radioisotope Product Based on It / E. K. Papynov, O. O. Shichalin, A. A. Belov, I. Yu. Buravlev, A. S. Portnyagin, S. A. Azon, D. Kh. Shlyk, A. A. Buravleva, Yu. A. Parot'kina, V. A. Nepomnyushchaya, Z. E. Kornakova, A. V. Gridasov, I. G. Tananaev, V. I. Sergienko // Russian Journal of Inorganic Chemistry. – 2021. – Vol. 66, No. 9. – P. 1434–1446.</p>
7.2	<p>Перечень научных публикаций в журналах, входящих в Перечень РФ рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, с указанием импакт-фактора журнала на основании данных библиографической базы данных научных публикаций российских ученых Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) (указать выходные данные)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формирование неразъемного соединения карбидокремниевой керамики и жаропрочного сплава с применением искрового плазменного спекания / Е. К. Папынов, С. В. Чуклинов, О. О. Шичалин, В. И. Сергиенко, Е. Ю. Марчуков, А. Н. Мухин, А. А. Белов // Авиационные двигатели. – 2024. – № 3 (24). – С. 3–14.</li> <li>2. Получение высокотемпературной армированной SiC/SiCw-керамики по технологии искрового плазменного спекания для задач авиадвигателестроения / Е. К. Папынов, О. О. Шичалин, С. В. Чуклинов, В. И. Сергиенко, Е. Ю. Марчуков, А. А. Белов, И. Ю. Буравлев // Авиационные двигатели. – 2024. – № 1 (22). – С. 11–26.</li> <li>3. Последние достижения в создании антибактериальных покрытий на титановых материалах на основе метода ПЭО / К. В. Надараиа, И. М. Имшинецкий, Д. В. Машталяр, Е. А. Белов, М. А. Пяткова, А. И. Плешкова, М. С. Герасименко, С. Л. Синябрюхов, С. В. Гнеденков, В. И. Сергиенко // Вестник Дальневосточного отделения Российской академии наук. - 2024. - № 6 (238). - С. 28–40. Импакт-фактор РИНЦ 0,171.</li> <li>4. Гибридные покрытия с эффектом самозалечивания на поверхности функциональных материалов / С. Л. Синябрюхов, В. С. Марченко, А. Д. Номеровский, Я. И. Кононенко, В. И. Сергиенко, С. В. Гнеденков // Вестник Дальневосточного отделения Российской</li> </ol>

		<p>академии наук. - 2024. - № 6 (238). - С. 41-55. Импакт-фактор РИНЦ 0,171.</p> <p>5. Гибридные полимерсодержащие покрытия, импрегнированные ингибитором коррозии, для защиты биорезорбируемых магниевых имплантатов / А. С. Гнеденков, В. С. Филонина, С. Л. Синебрюхов, В. И. Сергиенко, С. В. Гнеденков // Вестник Дальневосточного отделения Российской академии наук. – 2021. – № 5(219). – С. 56-64. Импакт-фактор РИНЦ 0,171.</p> <p>6. Электродные материалы с улучшенными характеристиками для литиевых и натриевых электрохимических источников тока: результаты и перспективы (Обзор) / Д. П. Опра, А. К. Цветников, С. Л. Синебрюхов, В. И. Сергиенко, С. В. Гнеденков // Вестник Дальневосточного отделения Российской академии наук. – 2021. – № 5(219). – С. 65-78. Импакт-фактор РИНЦ 0,171.</p>
7.3	Общее число ссылок на публикации	154
7.4	Участие с приглашенными докладами на международных конференциях (указать тему доклада, дату и место проведения)	<p>1. Современное состояние и перспективы развития исследований в области керамических и стеклоподобных материалов на Дальнем Востоке / XXII Менделеевский съезд по общей и прикладной химии, 7-12 октября 2024 г., Сочи, Федеральная площадка «Сириус».</p> <p>2. Высокоскоростной реакционный синтез минералоподобных керамических и стеклокерамических материалов для технологий иммобилизации радионуклидов и производства радиоизотопной продукции / Международный год стекла ООН в России, 18.03.2022 г., Санкт-Петербург, НИЦ «Курчатовский институт – ЦНИИ КМ «Прометей»».</p>
7.5	Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности (выходные данные, тираж)	<p>Функциональные керамические и композитные материалы практического назначения: синтез, свойства, применение: монография / под науч. ред. акад. РАН В.И. Сергиенко; отв. ред.: Е.К. Папынов, С.Б. Ярусова. – Владивосток: Изд-во ВВГУ, 2022. – 240 с. ISBN 978-5-9736-0677-0. DOI: <a href="https://doi.org/10.12466/0677-0-2022">https://doi.org/10.12466/0677-0-2022</a>, тираж 500 экз.</p>
7.6	Препринты, размещенные в международных исследовательских сетях	нет

	(электронный адрес размещения материалов)	
7.7	Патенты	Патент на изобретение 2815770С1. Способ получения защитного коррозионно-износостойкого биосовместимого гибридного покрытия на сплаве магния / А. С. Гнеденков, С. Л. Синябрюхов, В. С. Филонова, В. И. Сергиенко, С. В. Гнеденков, опубл. 21.03.2024.



Сведения о Сергиенко В.И. подтверждаю: