634055, г. Томск, просп. Академический, 2/4,
Институт физики прочности и материаловедения
Сибирского отделения Российской академии
наук (ИФПМ СО РАН)
Председателю диссертационного совета
24.1.135.02 на базе ИФПМ СО РАН
д.т.н. **Буяковой Светлане Петровне**

от к.т.н., доцента, научного сотрудника
лаборатории перспективных материалов и
обеспечения безопасности водородных
энергосистем
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего
образования «Национальный исследовательский
Томский политехнический университет»
Сыртанова Максима Сергеевича

Уважаемая Светлана Петровна!

Подтверждаю свое согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертации Семенчук Натальи Валерьевны «Структура и свойства многокомпонентных ионно-плазменных покрытий, нанесенных на поверхность медно-бериллиевого сплава вакуумно-дуговым методом», представляемой в диссертационный совет 24.1.135.02 на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.6.17. Материаловедение (технические науки).

Совместных публикаций по теме диссертации с соискателем не имею.

Согласен на обработку моих персональных данных и размещение моего отзыва на диссертацию на сайте ИФПМ СО РАН и ЕИС.

к.т.н., научный сотрудник лаборатории перспективных материалов и обеспечения безопасности водородных энергосистем Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» М.С. Сыртанов

12.12.2024

Подпись к.т.н. Сыртанова Максима Сергеевича заверяю.

И. о. ученого секретаря ТПУ В.Д. Новикова

12.12.2024

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Семенчук Натальи Валерьевны «Структура и свойства многокомпонентных ионно-плазменных покрытий, нанесенных на поверхность медно-бериллиевого сплава вакуумно-дуговым методом», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.6.17. Материаловедение (технические науки)

Фамилия, имя, отчество	Сыртанов Максим Сергеевич
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень (с указанием шифра специальности и отрасли науки, по которой защищена диссертация	кандидат технических наук по специальности 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий
Ученое звание	
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»
Занимаемая должность	научный сотрудник лаборатории перспективных материалов и обеспечения безопасности водородных энергосистем
Почтовый индекс, адрес места работы	634050, г. Томск, пр. Ленина, 30, Национальный исследовательский Томский политехнический университет
Телефон	+7 (3822) 701777 доб. 1542
Адрес электронной почты	maxim-syrtanov@mail.ru

Список основных публикаций за последние пять лет по теме диссертации (не более 15 публикаций)

1. Physical and Mechanical Properties of CrN/AlN Coating Obtained by Vacuum-Arc Deposition with Alternative Separation of Hard Substance Flows / A. A. Leonov, Yu. A. Denisova, V. V. Denisov [et al.] // Russian Physics Journal. – 2024. – Vol. 66, No. 11. – P. 1152-1157. – DOI 10.1007/s11182-023-03056-2.
2. Al–Cr/Y–Al–O Layer Coating Oxidation on Ti–Al–Nb Intermetallic Alloy During Heating and Thermal Cycles / A. A. Maslov, A. Yu. Nazarov, M. S. Syrtanov [et al.] // Russian Physics Journal. – 2024. – Vol. 66, No. 11. – P. 1206-1211. – DOI 10.1007/s11182-023-03063-3.

3. Thermal Cyclic Tests of TiAlC/YAlO Coating Deposited onto γ-TiAl Alloy Surface / A. A. Maslov, A. Yu. Nazarov, R. S. Esipov [et al.] // Russian Physics Journal. – 2024. – Vol. 66, No. 12. – P. 1265-1269. – DOI 10.1007/s11182-023-03070-4.
4. Barrier Properties of Cr/Ta-Coated Zr-1Nb Alloy under High-Temperature Oxidation / M. S. Syrtanov, S. P. Korneev, E. B. Kashkarov [et al.] // Metals. – 2024. – Vol. 14, No. 6. – P. 645. – DOI 10.3390/met14060645.
5. Advanced Heat-Resistant Y–Al–O and Ti–Al–C Coatings / A. A. Maslov, A. Yu. Nazarov, K. N. Ramazanov [et al.] // Russian Physics Journal. – 2023. – DOI 10.1007/s11182-023-02849-9.
6. Advanced Heat-Resistant Y–Al–O and Ti–Al–C Coatings / A. A. Maslov, A. Yu. Nazarov, K. N. Ramazanov [et al.] // Russian Physics Journal. – 2023. – DOI 10.1007/s11182-023-02849-9.
7. Многослойное покрытие ZrO2/Cr для защиты циркониевого сплава Э110 от высокотемпературного окисления / Д. В. Сиделев, С. Е. Ручкин, М. С. Сыртанов [и др.] // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. – 2023. – № 9. – С. 25-29. – DOI 10.31857/S1028096023090108.
8. Effect of Molybdenum Texture on the High-Temperature Oxidation Resistance of Zr–1Nb Alloy with a Cr/Mo Coating / A. V. Abdulmenova, M. S. Syrtanov, E. B. Kashkarov, D. V. Sidelev // Journal of Surface Investigation: X-Ray, Synchrotron and Neutron Techniques. – 2023. – Vol. 17, No. 3. – P. 662-666. – DOI 10.1134/s1027451023030199.
9. High-Temperature Oxidation of a Zr–1Nb Alloy with a Protective Cr/Ta Coating / M. S. Syrtanov, S. P. Korneev, A. V. Abdulmenova [et al.] // Journal of Surface Investigation: X-Ray, Synchrotron and Neutron Techniques. – 2023. – Vol. 17, No. S1. – P. S115-S120. – DOI 10.1134/s1027451023070510.
10. Ceramic Coatings Based on Chromium and Aluminum Nitrides Obtained by Vacuum-Arc Plasma-Assisted Evaporation / A. A. Leonov, Yu. A. Denisova, V. V. Denisov [et al.] // Journal of Surface Investigation: X-Ray, Synchrotron and Neutron Techniques. – 2023. – Vol. 17, No. S1. – P. S35-S42. – DOI 10.1134/s1027451023070303.
11. Structure and Properties of CrN/TiN Multi-Layer Coatings Obtained by Vacuum-Arc Plasma-Assisted Deposition Method / A. A. Leonov, Yu. A. Denisova, V. V. Denisov [et al.] // Coatings. – 2023. – Vol. 13, No. 2. – P. 351. – DOI 10.3390/coatings13020351.
12. Salman, A. High-Temperature oxidation effect of protective thin layers Ta/Cr coatings on Zr-1Nb alloy for corrosion-resistant components of nuclear reactors / A. Salman, M. Syrtanov, A. Lider // Materials Letters. – 2025. – Vol. 379. – P. 137646.

13. Protective Cr coatings with CrN/Cr multilayers for zirconium fuel claddings / D. V. Sidelev, S. E. Ruchkin, M. S. Syrtanov [et al.] // Surface and Coatings Technology. – 2022. – Vol. 433. – P. 128131. – DOI 10.1016/j.surfcoat.2022.128131.
14. Syrtanov, M. In Situ Phase Transformations in CrN/Cr-Coated E110 Alloy under High Temperature / M. Syrtanov, A. Pirozhkov, D. Sidelev // Key Engineering Materials. – 2022. – Vol. 910 KEM. – P. 940-946. – DOI 10.4028/p-ll41yg.
15. Protection of Zr alloy under high-temperature air oxidation: A multilayer coating approach / D. V. Sidelev, M. S. Syrtanov, S. E. Ruchkin [et al.] // Coatings. – 2021. – Vol. 11, No. 2. – P. 1-15. – DOI 10.3390/coatings11020227.

Официальный оппонент

к.т.н., научный сотрудник лаборатории перспективных материалов и обеспечения безопасности водородных энергосистем Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»

М.С. Сыртанов
12.12.2024

Подпись к.т.н. Сыртанова Максима Сергеевича заверяю.

И. о. ученого секретаря ТПУ

В.Д. Новикова
12.12.2024