

Сведения о научном руководителе по диссертации
 Поповой Анны Николаевны на тему «Методы и алгоритмы обработки и интерпретации информации атомно-эмиссионного спектрального анализа» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды

Фамилия, имя, отчество научного руководителя	Мустафаев Александр Сеит-Умерович
Ученая степень	Доктор физико-математических наук
Ученое звание	Профессор
Наименование отрасли науки и научной специальности, по которым научным руководителем защищена диссертация	01.04.01 - Приборы и методы экспериментальной физики
Основное место работы	
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы научного руководителя	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II»
Занимаемая в организации должность с указанием структурного подразделения	Заведующий кафедрой общей и технической физики
Адрес организации основного места работы научного руководителя (с почтовым индексом)	199106, Санкт-Петербург, Васильевский остров, 21 линия д.2
Телефон, адрес электронной почты и адрес сайта организации основного места работы научного руководителя	Телефон: +7 (812) 328-8206; Адрес электронной почты: Mustafaev_AS@pers.spmi.ru Адрес сайта организации: https://spmi.ru/
Список основных публикаций научного руководителя в рецензируемых научных изданиях (перечень изданий ВАК, Scopus) за последние 5 лет	
1. Mustafaev A.S., Grabovskiy A.Y. Noncontact diagnostics of remote anisotropic plasmas. Journal of Physics: Conference Series. – 2019. Vol. 1328 – P. 012027. – DOI 10.1088/1742-6596/1328/1/012027 (Scopus). 2. Popova A.N., Mustafaev A.S., Sukhomlinov V.S. Accounting for interelement interferences in atomic emission spectroscopy: A nonlinear theory. Applied Sciences (Switzerland). – 2021. – Vol. 11, No. 23. – DOI 10.3390/app112311237 (Scopus). 3. Смердов Р.С., Спивак Ю.М., Мошников В.А., Мустафаев А.С. Магнитные и плазмонные композиционные наноструктуры для реализации оптических фильтров в системах контроля и диагностики веществ и материалов. Известия высших учебных заведений России. Радиоэлектроника. – 2021. – Т. 24,	

№ 3. – С. 81-97. – DOI 10.32603/1993-8985-2021-24-3-81-97 (Перечень ВАК № 1049 от 21.12.2021).

4. Sukhomlinov V.S., Timofeev N.A., Mustafaev A.S., Koubaji H. Kinetic theory of instability in the interaction of an electron beam and plasma with an arbitrary anisotropic electron velocity distribution function. *New Journal of Physics*. – 2021. – Vol. 23, No. 12. – P. 123044. – DOI 10.1088/1367-2630/ac4125 (Scopus).

5. Mustafaev A.S., Grabovskiy A.Y., Sukhomlinov V.S. Suppression of Instabilities in a Plasma Voltage Stabilizer. *Applied Sciences (Switzerland)*. – 2022. – Vol. 12, No. 8. – DOI 10.3390/app12083915 (Scopus).

6. Mustafaev A.S., Popova A.N., Sukhomlinov V.S. A New Technique of Eliminating the Actual Plasma Background When Calibrating Emission Spectrometers with a CCD Recording System. *Applied Sciences (Switzerland)*. – 2022. – Vol. 12, No. 6. – DOI 10.3390/app12062896 (Scopus).

7. Popova A. N., Mustafaev A.S., Sukhomlinov V.S. A New Intensity Adjustment Technique of Emission Spectral Analysis When Measured at the Upper Limit of the Dynamic Range of Charge-Coupled Devices. *Applied Sciences (Switzerland)*. – 2022. – Vol. 12, No. 13. – DOI 10.3390/app12136575 (Scopus).

8. Sukhomlinov V.S., Zaitsev A., Timofeev N.A., Mustafaev A.S. Influence of Beam and Plasma Noise on the Instability of the «Fast Electron Beam–Confined Collisional Plasma» System. Kinetic Consideration. *Journal of the Physical Society of Japan*. – 2022. – Vol. 91, No. 2. – P. 024501. – DOI 10.7566/JPSJ.91.024501 (Scopus).

9. Grabovskiy A.Y., Mustafaev A.S., Krizhanovich A., Kuznetsov V.I. High-temperature Knudsen thermionic converter with multicavity emitter. *Journal of Applied Physics*. – 2022. – Vol. 132, No. 1. – DOI 10.1063/5.0088220 (Scopus).

10. Sukhomlinov V.S., Matveev R.J., Timofeev N.A., Mustafaev A.S. Dispersion effect on phase focusing of monochromatic waves in a low voltage beam discharge in rare gases. Kinetic theory. *Chinese Journal of Physics*. – 2022. – Vol. 77. – P. 1291-1304. – DOI 10.1016/j.cjph.2022.03.038 (Scopus).

11. Sukhomlinov V.S., Zaitsev A., Timofeev N.A., Mustafaev A.S., Koubaji H. Kinetic Theory of Instability of the Electron Beam-Plasma System Taking into Account the Elastic Electron-Atomic Collisions for an Arbitrary Scattering Indicatrix. *Journal of the Physical Society of Japan*. – 2023. – Vol. 92, No. 4. – DOI 10.7566/jpsj.92.044501 (Scopus).

12. Smerdov R.S., Mustafaev A.S. Novel low-macroscopic-field emission cathodes for electron probe spectroscopy systems. *Journal of Applied Physics*. – 2023. – Vol. 134, No. 11. – DOI 10.1063/5.0169129 (Scopus).

Список основных публикаций научного руководителя в других изданиях за последние 5 лет

13. Свойство фазового превращения аморфного мелкодисперсного углерода в графен/графеноподобную структуру, интеркалированную цезием, в среде низкотемпературной газоразрядной цезиевой плазмы термоэмиссионного преобразователя тепловой энергии в электрическую. Официальный бюллетень федеральной службы по интеллектуальной собственности РАЕН МААНО. Научные открытия 2018 -19гг. Открытие № 509. 86 с.

14. Патент № 2727927 С1 Российская Федерация, МПК H01J 17/40. Способ бессеточной модуляции тока в неустойчивом режиме горения разряда:

№ 2019136933: заявл. 18.11.2019: опубл. 27.07.2020 / А.С.-У. Мустафаев, Б.Д. Клименков, А.Ю. Грабовский, В.И. Кузнецов; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет».

15. Смердов Р.С., Спивак Ю.М., Мустафаев А.С. Разработка автоэмиссионных электродов на основе наноматериалов нового типа для увеличения разрешающей способности электронно-зондовых систем. Наука настоящего и будущего. – 2021. – Т. 1. – С. 168-170.

16. Патент № 2750006 С1 Российская Федерация, МПК С04В 35/107. способ получения корунда : № 2020136433 : заявл. 06.11.2020 : опубл. 21.06.2021 / Белоглазов И.И., Мустафаев А.С., Савченков С.А., Сухомлинов В.С., Фурсенко В.В., Лербаум В.В., Анисимов Д.О., Анисимова А.Ю.; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», Акционерное общество «СЕФКО».

17. Патент № 2746655 С1 Российская Федерация, МПК F27В 3/08, С22В 9/22. Плазменная печь для получения корунда : № 2020136471 : заявл. 06.11.2020 : опубл. 19.04.2021 / Белоглазов И.И., Мустафаев А.С., Сухомлинов В.С., Савченков С.А., Кисон В.Э., Фурсенко В.В. Лербаум В.В. Анисимов Д.О. Анисимова А.Ю.; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», Акционерное общество «СЕФКО».

18. Патент № 2790797 С1 Российская Федерация, МПК G01J 3/443. Способ измерения параметров спектральных линий при определении содержания примесей в металлах и сплавах : № 2022114121 : заявл. 26.05.2022 : опубл. 28.02.2023 / А.С.У. Мустафаев, В.С. Сухомлинов, А.Н. Попова, И.В. Бровченко; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет».

19. Штода Е.В., Грабовский А.Ю., Мустафаев А.С.У. Сеточный высоковольтный плазменный стабилизатор напряжения. Физическое образование в ВУЗах. – 2024. – Т. 30, № 1. – С. 140-146. – DOI 10.54965/16093143_2024_30_1_140.

20. Мустафаев А.С., Буковецкий Н.А., Сухомлинов В.С. Применение плазменных технологий в металлургии и материаловедении. Физическое образование в ВУЗах. – 2024. – Т. 30, № 1. – С. 60-63. – DOI 10.54965/16093143_2024_30_1_60.