



Федеральное государственное
бюджетное учреждение науки
ИНСТИТУТ ЭЛЕКТРОФИЗИКИ
Уральского отделения
Российской академии наук
(ИЭФ УрО РАН)

Амундсена ул., д.106, г.Екатеринбург, 620016
Тел. (343) 267-87-96 Факс (343) 267-87-94
ОКПО 04839716 ОГРН 1026604936929
ИНН/КПП 6660007557/667101001

13.07 2022 г. № 16346-1256-171

на № _____ от _____

[_____]

Председателю совета по защите
диссертаций на соискание ученой
степени кандидата наук, на соискание
ученой степени доктора наук
24.2.415.03 на базе Томского
государственного университета систем
управления и радиоэлектроники
д.ф.-м.н., профессору Шандарову С.М.

Уважаемый Станислав Михайлович!

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт электрофизики Уральского отделения Российской академии наук выражает согласие выступить ведущей организацией по диссертационной работе Медовника Александра Владимирович на тему «Плазменные источники электронов для генерации широкоапертурных импульсных пучков в форвакуумной области давлений», представленной к защите по специальности 1.3.5 – Физическая электроника на соискание ученой степени доктора технических наук в диссертационном совете 24.2.415.03 при Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники.

Сведения о нашей организации и перечень публикаций сотрудников профильных подразделений ИЭФ УрО РАН по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет, прилагаются.

Приложение: сведения о ИЭФ УрО РАН и перечень публикаций сотрудников профильных подразделений ИЭФ УрО РАН по теме диссертации на 2-х листах.

Директор, член-корр. РАН С.А. Чайковский С.А. Чайковский



Сведения о ведущей организации

по диссертации Медовника Александра Владимировича
на тему: «Плазменные источники электронов для генерации широкоапертурных
импульсных пучков в форвакуумной области давлений»
по специальности 1.3.5 – Физическая электроника,
на соискание ученой степени доктора технических наук

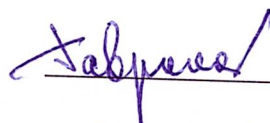
Полное название организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт электрофизики Уральского отделения Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ИЭФ УрО РАН
Почтовый индекс, адрес организации	620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена, 106
Веб-сайт	http://www.iep.uran.ru/
Телефон факс	+7 (343) 267-87-96 +7 (343) 267-87-94
Адрес электронной почты	admin@iep.uran.ru

Список основных публикаций работников структурного подразделения, в котором будет готовиться отзыв, по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)

1.	Получение Al ₂ O ₃ покрытий реакционным термическим испарением в плазме сильноточного разряда с полым анодом / А.С. Каменецких, Н.В. Гаврилов, Ю.С. Сурков [и др.] // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. – 2020. – № 1. – С. 98-105. – doi: 10.31857/S1028096020010069.
2.	Разрядная система с самонакаливаемым полым катодом и испаряемым анодом в остроугольном магнитном поле для нанесения оксидных покрытий / Н.В. Гаврилов, А.С. Каменецких, Д.Р. Емлин [и др.] // Журнал технической физики. – 2019. – Т. 89, № 6. – С. 861-867. – doi: 10.21883/JTF.2019.06.47632.214.
3.	Влияние параметров ионного потока на структуру и свойства покрытий из α-оксида алюминия, получаемых в дуговом разряде реактивным анодным испарением с ионным сопровождением / Н.В. Гаврилов, А.С. Каменецких, П.В. Третников, А.В. Чукин // Известия Российской академии наук. Серия физическая. – 2019. – Т. 83, № 11. – С. 1558-1562. – doi: 10.1134/S0367676519110115.
4.	Структура поверхностных слоев метастабильной аустенитной нержавеющей стали, азотированной в плазме электронного пучка / В.А. Шабашов, Н.В. Гаврилов, К.А. Козлов [и др.] // Физика металлов и металловедение. – 2018. – Т. 119, № 8. – С. 802-810. – doi: 10.1134/S0015323018080120.

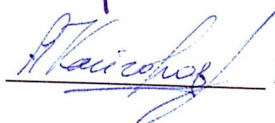
5.	Synthesis of lithium phosphorus oxynitride (LiPON) thin films by Li ₃ PO ₄ anodic evaporation in nitrogen plasma of a low-pressure arc discharge / N. Gavrilov, A. Kamenetskikh, P. Tretnikov [et al.] // Membranes. – 2022. – Vol. 12, no. 1. – P. 40. – doi: 10.3390/membranes12010040.
6.	Increasing the oxygen dissociation degree in the plasma of a pulse-periodic Ar/O ₂ low-pressure arc / N. Gavrilov, A. Kamenetskikh, P. Tretnikov, S. Krivoshapko // Plasma Sources Science and Technology. – 2021. – Vol. 30, no. 9. – P. 095008. – doi: 10.1088/1361-6595/ac12d8.
7.	Ion-beam induced quasi-dynamic continual disorder in Bi-implanted Hongan silica glass / M.S.I. Koubis, A.F. Zatsepin, D.Y. Biryukov [et al.] // Journal of Non-Crystalline Solids. – 2021. – Vol. 563. – P. 20818. – doi: 10.1016/j.jnoncrysol.2021.120818.
8.	Application of the catalytic probe method for measuring the concentration of oxygen atoms in Ar/O ₂ plasma of a low-pressure arc / A. Kamenetskikh, N. Gavrilov, S. Krivoshapko, P. Tretnikov // Plasma Sources Science and Technology. – 2021. – Vol. 30, no. 1. – P. 015004. – doi: 10.1088/1361-6595/abd0df.
9.	Ion-beam synthesis of copper nanoparticles in transparent ceramics of aluminum-magnesium spinel / A.F. Zatsepin, A.N. Kiryakov, D.A. Zatsepin [et al.] // Vacuum. – 2020. – Vol. 175. – P. 109243. – doi: 10.1016/j.vacuum.2020.109243.
10.	Влияние плазменной обработки аргоном на физико-механические и структурные свойства поверхности двухфазного полиуретана / И.А. Морозов, А.С. Каменецких, А.Ю. Беляев [и др.] // Физика и механика материалов. – 2021. – Т. 47, № 3. – С. 527-541. – doi: 10.18149/MPM.4732021_13.
11.	Формирование α-AL ₂ O ₃ -покрытий реакционным испарением с интенсивным ионным сопровождением при 500-550 °С / А.С. Каменецких, Н.В. Гаврилов, П.В. Третников [и др.] // Известия высших учебных заведений. Физика. – 2020. – Т. 63, № 10 (754). – С. 144-150.
12.	The effects of plasma subplantation of nitrogen ions on the structure and mechanical properties and biomedical surface properties of elastic polyurethane / I.A. Morozov, A.S. Kamenetskikh, A.Y. Beliaev [et al.] // Biophysics (Russian Federation). – 2021. – Vol. 66, no. 6. – P. 913-919. – doi: 10.1134/S0006350921060117.

Заведующий лабораторией
доктор технических наук,
член-корреспондент РАН



Гаврилов Николай Васильевич

Зам. директора по научной
работе



Кайгородов Антон Сергеевич

Верно :

Ученый секретарь, к.ф.-м.н.



Е. Е. Кокорина

Печать организации



« 25 » июня 2022 г.