

Сведения о ведущей организации

по диссертационной работе *Сотникова Олега Захаровича*

на тему: «Исследование источника отрицательных ионов водорода для инжектора высокоэнергетичных нейтралов»

на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.20 – Физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника

Полное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики Российской академии наук»
Сокращенное наименование организации	ИПФ РАН
Ведомственная принадлежность	Федеральное агентство научных организаций
Организационно-правовая форма	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
Тип организации	Научно-исследовательский институт
Структурное подразделение	Отделение физики плазмы и электроники больших мощностей
Почтовый индекс, адрес организации	603950, г. Нижний Новгород. БОКС - 120, ул. Ульянова, 46.
Веб-сайт	http://ipfran.ru
Телефон	7(831) 436-62-02
Факс	7(831) 416-06-16
Адрес электронной почты	dir@appl.sci-nnov.ru
Список наиболее значимых публикаций работников структурного подразделения ведущей организации, в котором будет готовиться отзыв, по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций):	
<p>1. M.A. Dorf, V.G. Zorin, A.V. Sidorov, A.F. Bokhanov, I.V. Izotov, S.V. Razin, V.A. Skalyga. Generation of Multi-Charged High Current Ion Beams using the SMIS 37 Gas-dynamic Electron Cyclotron Resonance (ECR) Ion Source. // Nuclear Instruments and Methods in Physics Research (section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment) 2014. V. 733. P. 107-111.</p> <p>2. V. Skalyga, I. Izotov, S. Razin, A. Sidorov, S. Golubev, T. Kalvas, H. Koivisto, and O. Tarvainen. "High current proton beams production at Simple Mirror Ion Source 37". // Review of Scientific Instruments. 2014. V. 85, no. 2. P. 02A702-1 – 02A702-3.</p> <p>3. S. Razin, V. Zorin, I. Izotov, A. Sidorov, and V. Skalyga. Emittance of short-pulsed high-current ion beams formed from the plasma of the ECR discharge sustained by high-power millimeter-wave gyrotron radiation. // Review of Scientific Instruments 2014. V. 85, Issue 2. P. 023307-1 – 023307-4.</p> <p>4. V. Skalyga, I. Izotov, S. Golubev, S. Razin, A. Sidorov, A. Maslennikova, A. Volovecky, T. Kalvas, H. Koivisto, O. Tarvainen. Gyrotron-driven High Current ECR Ion Source for Boron-neutron Capture Therapy Neutron Generator. // Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A. 2014. V. 768. P. 146–150.</p> <p>5. V. Skalyga, I. Izotov, S. Golubev, S. Razin, A. Sidorov, A. Maslennikova, A. Volovecky, T. Kalvas, H. Koivisto, O. Tarvainen. Neutron generator for BNCT based on high current ECR ion source with gyrotron plasma heating. Applied Radiation and Isotopes. 2015. V. 106. P. 29-33.</p> <p>6. V. Skalyga, I. Izotov, S. Golubev, A. Sidorov, S. Razin, A. Strelkov, O. Tarvainen, H. Koivisto, T. Kalvas. High yield neutron generator based on a high current gasdynamic electron cyclotron resonance ion source. Journal of Applied Physics. 2015. V. 118. P. 093301.</p> <p>7. V. Skalyga, I. Izotov, S. Golubev, A. Vodopyanov, O. Tarvainen. First Experiments with</p>	

- Gasdynamic Ion Source in CW Mode. Review of Scientific Instruments. 2016. V. 87. P. 02A715.
8. V.Skalyga, I.Izotov, S.Golubev, A.Sidorov, S.Razin, A.Vodopyanov, O.Tarvainen, H.Koivisto, T.Kalvas. New progress of high current gasdynamic ion source. Review of Scientific Instruments. 2016. V. 87. P. 02A716.
9. С.В. Голубев, И.В. Изотов, С.В. Разин, А.В. Сидоров, В.А. Скалыга. Компактный источник нейтронов для бор-нейтронозахватной терапии. Известия ВУЗов. Радиофизика. 2016. Т. LIX. № 8-9. С. 720.
10. S. Golubev, V. Skalyga, I. Izotov, A. Sidorov. "New method of a "point-like" neutron source creation based on sharp focusing of high-current deuteron beam onto deuterium-saturated target for neutron tomography". Journal of Instrumentation. 2017. V. 12. P. 2017_JINST_12_T02003.
11. V. A. Skalyga, I. V. Izotov, A. V. Sidorov, S. V. Golubev, and S. V. Razin. Study of hydrogen ECR plasma in a simple mirror magnetic trap heated by 75 GHz pulsed gyrotron radiation. Review of Scientific Instruments. 2017. V. 88. P. 033503.
12. Голубев С.В., Скалыга В.А., Изотов И.В., Сидоров А.В., Разин С.В., Шапошников Р.А., Лапин Р.Л., Боханов А.Ф., Казаков М.Ю., О возможности создания квазиточечного источника нейтронов, Изв. вузов. Радиофизика. 2017. Т. 60, № 10. С.
13. Izotov, I; Tarvainen, O; Skalyga, V; Mansfeld, D; Kalvas, T; Koivisto, H; Kronholm, R (2018). Measurement of the energy distribution of electrons escaping minimum-B ECR plasmas. Plasma Sources Science and Technology, 27 (2), 025012.
14. T. Thuillier, D. Bondoux, J. Angot, M. Baylac, E. Froidefond, J. Jacob, T. Lamy, A. Leduc, P. Sole, F. Debray, C. Trophime, V. Skalyga and I. Izotov. Prospect for a 60 GHz multicharged ECR ion source. Review of Scientific Instruments 89, 052302 (2018);
15. A. G. Shalashov, E. D. Gospodchikov, I. V. Izotov, D. A. Mansfeld, V. A. Skalyga, and O. Tarvainen. Phys. Rev. Lett. 120, 15500 (2018).

Врио директора ИПФ РАН
чл.-корр. РАН



Г.Г. Денисов

«11» мая 2018 г.