

Сведения об официальном оппоненте
 по диссертации Дубкова Михаила Викторовича
 на тему «Синтез масс-селективных электродных структур с возмущениями
 электрического поля» по специальности
 01.04.01 – «Приборы и методы экспериментальной физики»
 на соискание ученой степени доктора технических наук

Фамилия, Имя, Отчество официального оппонента	Бердников Александр Сергеевич
Ученая степень	Доктор физико-математических наук
Наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация	Приборы и методы экспериментальной физики
Полное наименование организации, которое является основным местом работы	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт аналитического приборостроения Российской академии наук.
Место нахождения	198095, Санкт-Петербург, ул. Ивана Черных, 31- 33, лит. А.
Почтовый адрес организации	190103, Санкт-Петербург, Рижский пр., 26, ИАП РАН.
Телефон	(812) 363-0719
Адрес электронной почты	asberd@yandex.ru, iap@ianin.spb.su
Должность в этой организации	Ведущий научный сотрудник
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЯ ПСЕВДОПОТЕНЦИАЛА ДЛЯ РАДИОЧАСТОТНЫХ КВАДРУПОЛЬНЫХ ПОЛЕЙ // Бердников А.С., Галль Л.Н., Галль Н.Р., Соловьев К.В. Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного Политехнического университета. 2018. Т. 11. № 3. С. 52-64. 2. СИНТЕЗ ЭЛЕКТРОДНЫХ КОНФИГУРАЦИЙ, СОХРАНЯЮЩИХ ДЛЯ КРАЕВЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ СВОЙСТВО ОДНОРОДНОСТИ ПО ЭЙЛЕРУ. // Голиков Ю.К., Бердников А.С., Антонов А.С., Краснова Н.К., Соловьёв К.В. Журнал технической физики. 2018. Т. 88. № 4. С. 609-613. 3. СИНТЕЗ КРАЕВЫХ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ ДЛЯ СТАТИЧЕСКИХ МАСС-АНАЛИЗАТОРОВ СПЕКТРОГРАФИЧЕСКОГО ТИПА //

- Бердников А.С., Галль Л.Н., Антонов А.С., Соловьев К.В. Масс-спектрометрия. 2018. Т. 15. № 1. С. 26-43.
4. THE PSEUDOPOTENTIAL FOR QUADRUPOLE FIELDS UP TO $Q = 0.9080$ // Berdnikov A.S., Douglas D.J., Konenkov N.V. International Journal of Mass Spectrometry. 2017. Т. 421. С. 204-223.
 5. О МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМАХ ПРИ ЗАМЕНЕ ДИСКРЕТНЫХ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ НА КОНТИНУАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ // Бердников А.С., Веренчиков А.Н., Коненков Н.В. Масс-спектрометрия. 2017. Т. 14. № 3. С. 176-189.
 6. ПРИНЦИП ПОДОБИЯ ТРАЕКТОРИЙ ПРИ ДВИЖЕНИИ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ С РАЗНЫМИ МАССАМИ В ОДНОРОДНЫХ ПО ЭЙЛЕРУ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И МАГНИТНЫХ ПОЛЯХ // Аверин И.А., Бердников А.С., Галль Н.Р. Письма в Журнал технической физики. 2017. Т. 43. № 3. С. 39-43.
 7. DIPOLE EXCITATION: A NEW METHOD FOR MASS ANALYSIS WITH A QUADRUPOLE MASS FILTER // Konenkov N.V., Douglas D.J., Berdnikov A.S. Journal of The American Society for Mass Spectrometry. 2016. Т. 27. № 7. С. 1236-1242.
 8. STATIC MASS SPECTROMETERS OF NEW TYPE, USING EULER'S HOMOGENEOUS ELECTRIC AND MAGNETIC FIELDS. I. GENERAL PRINCIPLE AND SINGLE-STAGE SYSTEMS // Berdnikov A.S., Averin I.A., Golikov Y.K. Journal of Analytical Chemistry. 2016. Т. 71. № 13. С. 1280-1287.
 9. STATIC MASS SPECTROGRAPHS OF A NEW TYPE USING EULER'S HOMOGENEOUS ELECTRIC AND MAGNETIC FIELDS. II: CONDITIONS OF HIGH-ORDER DOUBLE FOCUSING FOR TWO-CASCADE SCHEMES // Berdnikov A.S., Averin I.A., Golikov Y.K. Journal of Analytical Chemistry. 2016. Т. 71. № 14. С. 1332-1340.
 10. КРАЕВЫЕ ПОЛЯ БЕССЕТОЧНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ СПЕКТРОГРАФОВ С ОДНОРОДНЫМИ ПО ЭЙЛЕРУ ЭЛЕКТРОСТАТИ-

ЧЕСКИМИ ПОЛЯМИ // Аверин И.А., Бердников А.С. Успехи прикладной физики. 2016. Т. 4. № 1. С. 5-8.

11. НОВЫЙ ПОДХОД К РАЗРАБОТКЕ ИОННО-ОПТИЧЕСКИХ СХЕМ СТАТИЧЕСКИХ МАСС-СПЕКТРОГРАФОВ НА ОСНОВЕ НЕОДНОРОДНЫХ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ, ОДНОРОДНЫХ ПО ЭЙЛЕРУ // Бердников А.С., Аверин И.А. Успехи прикладной физики. 2016. Т. 4. № 1. С. 89-95.
12. THE EFFECTIVE POTENTIAL FOR ION MOTION IN A RADIO FREQUENCY QUADRUPOLE FIELD REVISITED // Douglas D.J., Berdnikov A.S., Konenkov N.V. International Journal of Mass Spectrometry. 2015. Т. 377. № 1. С. 345-354.
13. A PSEUDO POTENTIAL DESCRIPTION OF THE MOTION OF CHARGED PARTICLES IN RF FIELDS // Berdnikov A.S. Microscopy and Microanalysis. 2015. Т. 21. № S4. С. 78-83.
14. ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОЛЯ С АРХИМЕДОВЫМИ СВОЙСТВАМИ // Бердников А.С. Научное приборостроение. 2014. Т. 24. № 1. С. 104-127.
15. ФОРМА МАССОВОГО ПИКА ЛИНЕЙНОЙ ИОННОЙ ЛОВУШКИ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМИ ЭЛЕКТРОДАМИ ПРИ КВАДРУПОЛЬНОМ РЕЗОНАНСНОМ ВОЗБУЖДЕНИИ КОЛЕБАНИЙ ИОНОВ // Поляков А.С., Коненков Н.В., Бердников А.С. Научное приборостроение. 2014. Т. 24. № 3. С. 49-61.

д. ф.-м.н., ведущий научный сотрудник
ИАП РАН

 / А.С. Бердников /

Подпись д. ф.-м. н. А.С. Бердникова удостоверяю

 

