

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Кушнаренко Андрея Викторовича «Разработка модели и алгоритмов расчета фотофоретического взаимодействия аэрозольных частиц и кластеров в разреженной среде на основе метода Монте-Карло», представленной на соискание степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 — математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Фамилия, Имя, Отчество (полностью)	Место основной работы — полное наименование организации (с указанием почтового адреса, телефона (при наличии), должность, занимаемая им в этой организации полностью с указанием структурного подразделения)	Ученая степень (с указанием отрасли наук, шифра и наименования научной специальности, по которой защищена диссертация)	Учёное звание (по специальности или по кафедре)
Каргин Борис Александрович	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт вычислительной математики и математической геофизики Сибирского отделения Российской академии наук АДРЕС: Россия, 630090, г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, 6. ТЕЛ.: (383) 330-83-53 E-mail: bkargin@osmf.ssc.ru Web: ICM&MG SB RAS Главный научный сотрудник, Лаборатория стохастических задач	Доктор физико-математических наук, Отрасль науки: 25.00.00 - Науки о Земле, Специальность, по которой защищена диссертация: 25.00.29 - Физика атмосферы и гидросферы	Профессор – по кафедре вычислительной математики

Основные публикации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций):

1. Evgeniya Kablukova and Boris Kargin, Optimizing Local Estimates of the Monte Carlo Method for Problems of Laser Sensing of Scattering Media//Topics in Statistical Simulation, Springer Proceedings in Mathematics and Statistics 114, p. 307 – 315, DOI 10.1007/978-1-4939-2104-1_29 Springer Science + Business Media New York 2014
2. E. G. Kablukova, B. A. Kargin, A. A. Lisenko, G. G. Matvienko Numerical Simulation of Polarization Characteristics of an Echo Signal in the Process of Ground-Based Cloud Sensing in the Terahertz Range //Atmospheric and Oceanic Optics, 2016, Vol. 29, No. 1, pp. 34–42. DOI: 10.1134/S1024856016010073

3. Каблукова Е.Г., Каргин Б.А., Лисенко А.А., Матвиенко Г.Г., Чесноков Е.Н. Численное статистическое моделирование распространения терагерцового излучения в облачном аэрозоле. // Оптика атмосферы и океана. 2014. Т. 27. № 11. С. 939-948
4. Е.Г. Каблукова, Б.А. Каргин, А.А. Лисенко, Г.Г. Матвиенко, М.Г. Креков. ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СПЕКТРА РАЗМЕРОВ КАПЕЛЬ НА ДЕПОЛЯРИЗАЦИЮ ТЕРАГЕРЦОВОГО ЭХО СИГНАЛА // Известия ВУЗов. Физика. 2016, №12
5. Каблукова Е. Г., Каргин Б. А., Лисенко А. А., Матвиенко Г.Г. Численное моделирование поляризационных характеристик эхо - сигнала при наземном зондировании облаков в терагерцовом диапазоне // Оптика атмосферы и океана. 2015. Т. 28. № 10. С. 892-900
6. O. V. Shefer and B. A. Kargin. RADIANT ENERGY EXTINCTION IN THE RADIATIVE TRANSFER EQUATION FOR CRYSTAL CLOUDS // Russian Physics Journal, Vol. 61, No. 9, 2019. DOI 10.1007/s11182-018-1573-5
7. Kargin B. A., Kablukova Y. G. A numeric estimate of the sensitivity of the land-based LIDAR echo signal to statistical variations of the aerosol scattering coefficient in a cloudless atmosphere // Proc. SPIE 10035, 22nd International Symposium Atmospheric and Ocean Optics: Atmospheric Physics, 1003552 (November 29, 2016); doi: 10.1117/12.2249503
8. E.G. Kablukova, B.A. Kargin, A.A. Lisenko, Influence of large and supersize droplets on propagation of Lidar radiation in cloud aerosol: numerical statistical simulation Proc. SPIE 9242, Remote Sensing of Clouds and the Atmosphere XIX; and Optics in Atmospheric Propagation and Adaptive Systems XVII, 92420N (17 October 2014); doi: 10.1117/12.2067141
9. Kablukova, E. G.; Kargin, B. A.; Lisenko, A. A. Statistical numerical simulation of polarized terahertz radiation propagation in a cloud layer // Proc. SPIE 9680, 21st International Symposium Atmospheric and Ocean Optics: Atmospheric Physics, 96802C (November 19, 2015); doi:10.1117/12.2205974
10. Matvienko, G. G.; Lisenko, A. A.; Babchenko, S. V.; Kargin, B. A., Kablukova, E. G., Kubarev, V. V. Experimental study of the interaction of THz radiation FEL with the atmosphere and water droplet aerosol // Proc. SPIE 9680, 21st International Symposium Atmospheric and Ocean Optics: Atmospheric Physics, 968041 (November 19, 2015); doi:10.1117/12.2205696
11. Kablukova, E. G.; Kargin, B. A.; Lisenko, A. A. Numerical modeling of polarization properties of return signals in ground-based LIDAR cloud sensing. // Proc. SPIE 9640, Remote Sensing of Clouds and the Atmosphere XX, 96400G (October 16, 2015); doi:10.1117/12.2194492

Г.н.с, д.ф.-м.н., профессор

Б.А. Каргин

Подпись главного научного сотрудника ИВМ и МГ СО РАН д.ф.-м.н., профессора
Каргина Бориса Александровича заверяю:

Заведующая отделом кадров ИВМ и МГ СО РАН  Трофимкина Е.Ю.

