

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Рудакова Вячеслава Андреевича «Широкополосные антенные решетки и диплексеры для базовых станций мобильной связи», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.4. Радиофизика.

Фамилия, имя, отчество	Звездина Марина Юрьевна
Ученая степень	доктор физико-математических наук
Ученое звание	доцент
Наименование отрасли науки и научной специальности, по которым защищена диссертация	01.04.03 - Радиофизика
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы	Федеральное государственное унитарное предприятие «Ростовский-на-Дону научно-исследовательский институт радиосвязи» Федеральный научно-производственный центр
Занимая в организации должность с указанием структурного подразделения	Отдел подготовки кадров высшей квалификации, ведущий научный сотрудник
Адрес организации основного места работы (индекс, город (населенный пункт), улица, дом)	344038, г. Ростов-на-Дону, ул. Нансена 130
Телефон (с кодом города), адрес электронной почты и адрес сайта организации основного места работы	Рабочий телефон: +7(928)142-24-72 Email: zvezdina_m@mail.ru Сайт: https://www.rniirs.ru/
Научная тематика деятельности	Численные методы прикладной электродинамики, цифровая обработка сигналов, визуализация процессов излучения антенн в системе социально ориентированного электромагнитного мониторинга, использование метаматериалов для проектирования перспективных антенн связи, проектирования устройств СВЧ диапазона.
Количество публикаций	Общее число публикаций, зарегистрированных в научной электронной библиотеке e-library.ru – 237 Общее число публикаций, зарегистрированных в библиографической и реферативной базе данных scopus.com – 65

Список основных публикаций официального оппонента М.Ю. Звездиной по теме диссертации в рецензируемых изданиях за последние 5 лет (не более 15)

1. Применение покрытий из метаматериалов с показателем преломления меньшим единицы для управления направленными свойствами излучателей / М. Ю.

- Звездина, Ю. А. Шокова, С. Н. Забелкин, Д. С. Заикин // Антенны. – 2025. – № 1(293). – С. 55-57. – EDN IWMRJY.
2. Применение высокоимпедансных поверхностей для создания низкопрофильных антенн / Д. Д. Габриэльян, М. Ю. Звездина, Г. П. Синявский // Антенны. – 2024. – № 1(287). – С. 6-25. – DOI 10.18127/j03209601-202401-02. – EDN XZVJCK.
 3. Антенны, СВЧ-устройства и их технологии : Учебник / Д. Д. Габриэльян, М. Ю. Звездина, А. О. Касьянов [и др.]. – Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2023. – 400 с. – ISBN 978-5-9221-1966-5. – EDN EDTKJJ.
 4. Учет влияния установки зеркальной антенны миллиметрового диапазона длин волн на корабле на ее радиотехнические характеристики / М. Ю. Звездина, А. М. Шапошникова, Ю. А. Шокова // Радиолокация, навигация, связь : Сборник трудов XXIX Международной научно-технической конференции, посвященной 70-летию кафедры радиофизики ВГУ. В 5-ти томах, Воронеж, 18–20 апреля 2023 года. – Воронеж: Воронежский государственный университет, 2023. – С. 317-328. – EDN JPJWXJ.
 5. D. Klimenko, L. Cherkesova, M. Zvezdina, Yu. Shokova, V Chumakov. On a probabilistic approach to the research of the characteristics of microwave, sub-THz, infrared and optical frequency ranges based on multilayer nanostructures of the ‘graphene-dielectric’ type // AIP Conf. Proceedings. March 2023. Vol. 2507, no.1, Article ID 050003.
 6. V. Chumakov, I. Pakhomov, L. Cherkesova, M. Zvezdina, Yu. Shokova. Mathematical modeling of electrically controlled graphene filters of microwave, sub-THz, THz, infrared and optical frequency ranges based on multilayer structures of the ‘graphene-dielectric’ type // V. Chumakov, I. Pakhomov, L. Cherkesova, M. Zvezdina, Yu. Shokova // AIP Conf. Proceedings. March 2023. 2507, Article ID 050001.
 7. N. Butyrlagin, P. Budakov, L. Cherkesova, M. Zvezdina, Yu. Shokova. On the possibility of using graphene-based metamaterials in microwave, sub-THz, THz, infrared and optical filters // AIP Conf. Proceedings. March 2023. 2507, Article ID 050002.
 8. Zvezdina, M., Shokova, Y., Eliseev, A. Choosing the Communication Technologies and Technical Means for the Transport Infrastructure in Rural Areas // Lecture Notes in Networks and Systems, 2023, 510, pp. 1787–1797.
 9. Звездина М.Ю., Шапошникова А.М., Шокова Ю.А., Федоров Д.С. Особенности построения модели зеркальной антенны с учетом влияния метеорологических факторов // Журнал радиоэлектроники. 2023. № 6.
 10. Звездина М.Ю., Шапошникова А.М., Шокова Ю.А. Влияние пленки из соленой воды на радиопрозрачном укрытии на амплитудно-фазовое распределение антенны миллиметрового диапазона // Антенны. 2023. Вып. 2(23). С. 5-14. DOI: <https://doi.org/10.18127/j03209601-202302-01>.
 11. Zvezdina, M.Y., Shokova, Y.A., Shaposhnikova, A.M., Cherckesova, L.V. Climate factors impact on millimetre antenna losses // Conference Proceedings - 2021 Radiation and Scattering of Electromagnetic Waves, RSEMW 2021, 2021, pp. 349–352.
 12. Габриэльян Д.Д., Звездина М.Ю., Лаврентьев О.А., Рудый С.В., Харченко В.В., Харченко Д.В. Методика вычисления собственной и взаимной проводимости продольных щелевых излучателей на круговом металлическом цилиндре на основе их диаграмм направленности // Антенны. 2022. № 2 (276). С. 5-11.
 13. Zvezdina, M.Y., Shokova, Y.A., Shaposhnikova, A.M. Model parameters selection rationale for assessing the climate factors impact on 5G antenna losses // Conference Proceedings - 2021 Radiation and Scattering of Electromagnetic Waves, RSEMW 2021, с. 345-348

14. Zvezdina, M.Y., Shokova, Y.A. Features of Electromagnetic Situation Estimation near the 5G Base Station Antennas // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2021, 688(1),012011

Доктор физико-математических наук,
(специальность 01.04.03 – «Радиофизика»), доцент,
федеральный научно-производственный центр
федерального государственного унитарного
предприятия «Ростовский-на-Дону научно-
исследовательский институт радиосвязи», ведущий
научный сотрудник.



М.Ю. Звездина

Подпись Звездиной М.Ю. _____ заверяю.

Заместитель руководителя службы по управлению персоналом
начальник отдела кадров.

(печать организации)



Г.Г. Лозун

Дата: 16.07.2026