

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Чэнь Чуаньфу**
*«Модели BDGIM и NeQuickG и сверхширокополосные GNSS сигналы в задаче оценки
ионосферных параметров»*

1. Ф.И.О.: Крюковский Андрей Сергеевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научные специальности: 01.04.03 – Радиофизика (физ.-мат. науки)

Должность: Заведующий кафедрой информационных технологий и естественнонаучных дисциплин Института информационных систем и инженерно-компьютерных технологий Российского нового университета (РосНоУ)

Место работы: Автономная некоммерческая организация высшего образования «Российский новый университет», Институт информационных систем и инженерно-компьютерных технологий, Кафедра информационных технологий и естественнонаучных дисциплин

Адрес места работы: Российская Федерация, Москва, ул. Радио дом 22

Тел.: +7(903)-245-51-37

E-mail: kryukovsky56@yandex.ru

Список основных научных публикаций по специальности диссертации за последние 5 лет:

1. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НЕОДНОРОДНОСТЕЙ ИОНОСФЕРЫ ЗЕМЛИ НА РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН

Крюковский А.С., Лукин Д.С., Михалева Е.В., Палкин Е.А., Растягаев Д.В.

Радиотехника и электроника. 2024. Т. 69. № 6. С. 501-512.

2. ВЛИЯНИЕ ПЕРЕМЕЩАЮЩИХСЯ ИОНОСФЕРНЫХ ВОЗМУЩЕНИЙ НА ДОПЛЕРОВСКОЕ СМЕЩЕНИЕ ЧАСТОТЫ

Крюковский А.С., Лукин Д.С., Михалёва Е.В., Растягаев Д.В.

Физические основы приборостроения. 2023. Т. 12. № 3 (49). С. 64-75.

3. РАЗВИТИЕ МЕТОДА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ЧАСТОТЫ СОУДАРЕНИЙ ЭЛЕКТРОНОВ В ИОНОСФЕРНОЙ ПЛАЗМЕ

Крюковский А.С., Лукин Д.С., Михалёва Е.В., Растягаев Д.В.

Радиотехника и электроника. 2022. Т. 67. № 2. С. 117-129.

4. EFFECTS OF IONOSPHERIC INHOMOGENEITIES ON REMOTE SENSING OF THE EARTH BY SPACE-BORNE P-BAND SAR

Kryukovsky A.S., Bova Y.I., Rastyagaev D.V., Kutuza B.G.

Radio Science. 2022. Т. 57. № 6. С. E2021RS007341.

5. IONOSPHERIC INHOMOGENEITIES AND THEIR INFLUENCES ON THE EARTH'S REMOTE SENSING FROM SPACE

Kryukovsky A.S., Kutuza B.G., Stasevich V.I., Rastyagaev D.V.

Remote Sensing. 2022. Т. 14. № 21. С. 5469.

2. Ф.И.О.: Пулинец Сергей Александрович:

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: -

Научные специальности: 01.02.03 – Радиофизика (физ.-мат. науки)

Должность: главный научный сотрудник Института космических исследований РАН, Отдел космической геофизики

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт космических исследований» Российской академии наук, Отдел космической геофизики

Адрес места работы: Российская Федерация, Москва, ул. Профсоюзная, 84/32

Тел.: +7(926)-235-91-17
E-mail: pulse@cosmos.ru

Список основных научных публикаций по специальности диссертации за последние 5 лет:

1. Пулинец М.С., Будников П.А., **Пулинец С.А.**, Глобальный отклик ионосферы на интенсивные вариации солнечной и геомагнитной активности по данным глобальной сети навигационных приемников GNSS, Геомагнетизм и аэрномия, 2023, 63, №2, 202-215, DOI: [10.31857/S0016794022600703](https://doi.org/10.31857/S0016794022600703)
2. Титова М.А., Захаров В.И., **Пулинец С.А.**, Интерпретация ионосферных возмущений в период крупнейшего землетрясения при дифференцированном использовании специальных методов обработки спутниковых радиосигналов, 2022. Геомагнетизм и аэрномия, 62, № 6, 797-816, DOI: 10.31857/S0016794022060153
3. Adil M. A., **Pulinets S. A.**, Şentürk E., Abbasi A. R., Budnikov P., GNSS atmosphere seismology for equatorial earthquakes: a case study from Central America, GPS Solutions, 26:112, 2022 <https://doi.org/10.1007/s10291-022-01300-9>
4. **Pulinets S.A.**, Davidenko D.V., Pulinets M.S., Atmosphere-ionosphere coupling induced by volcanoes eruption and dust storms and role of GEC as the agent of geospheres interaction, Adv. Space Res., 69 (12) 4319-4334, 2022, <https://doi.org/10.1016/j.asr.2022.03.031>
5. **Пулинец С.А.**, Давиденко Д.В., Будников П.А., Метод когнитивной идентификации ионосферных предвестников землетрясений, Геомагнетизм и аэрномия, 61, №1, 103-114, 2021, DOI: 10.31857/S0016794021010132

3. Ф.И.О.: Когогин Денис Александрович:

Ученая степень: кандидат физико-математических наук

Ученое звание: -

Научная(ые) специальность(и): 01.04.03 – Радиофизика (физ.-мат. науки)

Должность: доцент кафедры радиоэлектроники Института физики Казанского федерального университета

Место работы: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Институт физики, кафедра радиоэлектроники

Адрес места работы: Российская Федерация, Казань, ул. Кремлевская 16а

Тел.: +7(965)-595-42-39

E-mail: dkogogin@kpfu.ru

Список основных научных публикаций по специальности диссертации за последние 5 лет:

1. **Когогин Д.А.**, Насыров И.А., Шиндин А.В., Грач С.М., Максимов Д.С., Загретдинов Р.В., Дементьев В.О. Динамическая картина стимулированной мощным радиоизлучением области ионосферы, полученная по результатам совместного анализа снимков ночного неба в линии 630 нм и карт вариаций полного электронного содержания // Известия высших учебных заведений. Радиофизика. - 2020. - Т. 63. № 2. - С. 89-104.
2. Насыров И. А., **Когогин Д. А.**, Шиндин А.В., Грач С.М., Загретдинов Р.В., Белецкий А.Б. Метод построения пространственной картины распределения полного электронного содержания в области стимулированного оптического свечения ионосферы// Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Физ.-матем. науки. – 2021. – Т. 163, кн. 1. – С. 59–76.
3. Beletsky, A.B.; Tkachev, I.D.; Nasyrov, I.A.; Grach, S.M.; **Kogogin, D.A.**; Shindin, A.V.; Vasilyev, R.V. Some Results of Photometric Measurements of Ionospheric Artificial Airglow at 557.7 and 630 nm Lines of Atomic Oxygen Caused by High-Frequency Radio Emission of the SURF Facility during Development of Sporadic E Layer. Atmosphere 2022, 13, 1794.

4. **Когогин Д.А.**, Соколов А.В., Насыров И.А., Дементьев В. О., Загретдинов Р.В. Приемник сигналов глобальных навигационных спутниковых систем на базе модуля u-blox zed-f9p для ионосферных исследований // Радиотехника и электроника. - 2023. - Т. 68, № 6. - С. 587-597.
5. Максимов Д.С., **Когогин Д.А.**, Насыров И.А., Загретдинов Р.В. Влияние солнечных вспышек 5-12 сентября 2017 года на региональную возмущенность ионосферы Земли по данным ГНСС-станций, расположенных в Приволжском федеральном округе Российской Федерации // Солнечно-земная физика. - 2023. - Т. 9, № 2. - С. 52-59.

Ученый секретарь
диссертационного совета МГУ.016.3
С.В. Колесов

подпись, печать