

## Корсаков А.А.

### Оппоненты

1. к.ф.-м.н., Васильев Роман Валерьевич, заместитель директора по научно-исследовательской работе, ФГБУН Ордена Трудового Красного Знамени Институт солнечно-земной физики СО РАН.

Диссертация защищена по специальности: 01.04.01 – приборы и методы экспериментальной физики.

Адрес: 664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 126А.

Тел.: +73952564577.

e-mail: roman\_vasilyev@iszf.irk.ru

### Публикации

1. Ткачев И.Д., **Васильев Р.В.**, Зоркальцева О.С., Полетаев А.С., Ченский А.Г., Васильев К.М., Салимгореев Р.Р. Экспериментальная распределенная сеть ОНЧ-приемников для мониторинга грозовой активности на Байкальской природной территории // Солнечно-земная физика. Т. 11. № 2. С. 112-123. DOI: 10.12737/szf-112202510.
2. Yasyukevich Yu.V., **Vasiliev R.V.**, Rubtsov A.V., Alsatkin S.S., Artamonov M.F., Beletsky A.B., Belinskaya A.Yu., Berngardt O.I., Vesnin A.M., Ganitsky D.A., Egorov Ya.I., Zherebtsov G.A., Zolotukhina N.A., Ivanova V.A., Ivonin V.A., Isaeva E.S., Kim A.G., Kravtsova M.V., Kurkin V.I., Kushnarev D.S. et al. Extreme magnetic storm of May 10-19, 2024: coupling between neutral and charged components of the upper atmosphere and the effect on radio systems // Doklady Earth Sciences. 2025. Vol. 520. No 2. P. 1-11. DOI: 10.1134/S1028334X24604978.
3. Beletsky A.B., Nasyrov I.A., Syrenova T.E., Kogogin D.A., Dementiev V.O., Podlesny S.V., Emelyanov V.V., **Vasiliev R.V.** Traveling disturbances in airglow at 630.0 nm during impact of high-frequency radio emission of the SURA facility on ionosphere // Atmospheric and Oceanic Optics. 2024. Vol. 37. No S1. P. S199-S207. DOI: 10.1134/S1024856024701409.
4. **Васильев Р.В.**, Ташилин М.А., Татарников А.В. Сопоставление динамики термальных точек и зарегистрированных лесных пожаров с динамикой молниевых разрядов на байкальской природной территории // Вычислительные технологии. 2023. Т. 28. № 6. С. 37-45. DOI: 10.25743/ICT.2023.28.6.004.
5. Syrenova T.E., Beletsky A.B., Ratovsky K.G., Tolstikov M.V., **Vasilyev R.V.** Morphology of traveling wave disturbances recorded in Eastern Siberia in 630 nm atomic oxygen emission // Atmosphere. 2022. Vol. 13. No 2. P. 198. DOI: 10.3390/atmos13020198.
6. 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 SURA facility during development of sporadic E layer // Atmosphere. 2022. Vol. 13. No 11. P. 1794. DOI: 10.3390/atmos13111794.
7. Saunkin A., **Vasilyev R.**, Zorkaltseva O. Study of atomic oxygen airglow intensities and air temperature near mesopause obtained by ground-based and satellite instruments above Baikal natural territory // Remote Sensing. 2022. Vol. 14. No. 1. DOI: 10.3390/rs14010112.
8. Подлесный С.В., Девятова Е.В., Саункин А.В., **Васильев Р.В.** Сопоставление методов определения облачного покрова над байкальской природной территорией в декабре 2020 г // Солнечно-земная физика. 2022. Т. 8. № 4. С. 102-109. DOI: 10.12737/szf-84202210.

9. **Vasilyev R.V.**, Syrenova T.E., Beletsky A.B., Artamonov M.F., Podlesny A.V., Cedric M.V., Merzlyakov E.G. Studying a long-lasting meteor trail from stereo images and radar data // *Atmosphere*. 2021. Vol. 12. No. 7. DOI: 10.3390/atmos12070841.
10. Ткачев И.Д., **Васильев Р.В.**, Белоусова Е.П. Кластерный анализ молниевых разрядов по данным грозопеленгационной сети «Верея-МР» // Солнечно-земная физика. 2021. Т. 7. № 4. С. 91-98. DOI: 10.12737/szf-74202109.
11. Zorkaltseva O.S., **Vasilyev R.V.** Stratospheric influence on the mesosphere-lower thermosphere over mid latitudes in winter observed by a Fabry-Perot interferometer // *Annales Geophysicae*. 2021. Vol. 39. No. 1. P. 267-276. DOI: 10.5194/angeo-39-267-2021.
12. Ratovsky K., **Vasilyev R.**, Podlesnyi A., Klimentko M., Klimentko V. Vertical plasma transport in the ionosphere over Irkutsk during st. Patric's day geomagnetic storm observations and modeling // *Advances in Space Research*. 2021. Vol. 67. No. 1. P. 122-132. DOI: 10.1016/j.asr.2020.10.021.
13. Yasyukevich Y., **Vasilyev R.**, Ratovsky K., Setov A., Globa M., Syrovatskii S., Yasyukevich A., Kiselev A., Vesnin A. Small-scale ionospheric irregularities of auroral origin at mid-latitudes during the 22 June 2015 magnetic storm and their effect on GPS positioning // *Remote Sensing*. 2020. Vol. 12. No. 10. P. 1579. DOI: 10.3390/rs12101579.
14. Сетов А.Г., Кушнарев Д.С., **Васильев Р.В.**, Медведев А.В. Длительные наблюдения солнечного потока в 2011-2019 гг. на иркутском радаре некогерентного рассеяния (ИРНР) // Солнечно-земная физика. 2020. Т. 6. № 3. С. 33-39. DOI: 10.12737/szf-63202004.
15. **Васильев Р.В.**, Сетов А.Г., Фролов В.Л., Ратовский К.Г., Белецкий А.Б., Ойнац А.В., Ясюкевич Ю.В., Медведев А.В. Современный нагревный стенд для исследования ионосферы средних широт // Солнечно-земная физика. 2020. Т. 6. № 2. С. 61-78. DOI: 10.12737/szf-62202005.
16. **Васильев Р.В.**, Артамонов М.Ф., Белецкий А.Б., Зоркальцева О.С., Комарова Е.С., Медведева И.В., Михалев А.В., Подлесный С.В., Ратовский К.Г., Сыренова Т.Е., Ташилин М.А., Ткачев И.Д. Научные задачи оптических инструментов Национального гелиогеофизического комплекса // Солнечно-земная физика. 2020. Т. 6. № 2. С. 105-122. DOI: 10.12737/szf-62202008.

**2.** д.ф.-м.н., профессор, Нагорский Петр Михайлович, главный научный сотрудник лаборатории физики климатических систем, ФГБУН Институт мониторинга климатических и экологических систем СО РАН.

Диссертация защищена по специальности: 11.00.11 – охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

Адрес: 634055, г. Томск, пр-т Академический, 10/3.

Тел.: +79039538650.

e-mail: npm\_stu@mail.ru

## Публикации

1. Пустовалов К.Н., **Нагорский П.М.**, Оглезнева М.В., Сат А.А., Смирнов С.В. Сравнительный анализ изменчивости невозмущённого электрического поля в горных и степных ландшафтах на юге Сибири по данным экспедиционных измерений // Гидрометеорология и экология. 2024. Вып. 75. С. 234–250.

2. Симонова Г.В., Маркелова А.Н., **Нагорский П.М.**, Пустовалов К.Н., Оглезнева М.В., Давыдкина А.Е. Влияние мезомасштабных конвективных систем на изотопный состав атмосферных осадков в Томске // Оптика атмосферы и океана. 2024. Т. 37. № 9. С. 729–735.
3. Pustovalov K. N., **Nagorskiy P. M.**, Oglezneva M. V., Smirnov S. V. Variability of the integral content of dust aerosol over Western Siberia and its influence on the surface electric field. // Atmos. Ocean. Opt. 2024. Vol. 37. Suppl. 1. P. S169–S174.
4. Pustovalov K.N., **Nagorskiy P.M.**, Oglezneva M.V., Smirnov S.V. Variability of the Surface Electric Field under the Influence of Meteorological Conditions According to Observations in Tomsk // Atmospheric and Oceanic Optics. 2024. Vol. 37. No. 7. P. 800–806.
5. Pustovalov K., **Nagorskiy P.**, Oglezneva M., Smirnov S. The Electric Field of the Undisturbed Atmosphere in the South of Western Siberia: A Case Study on Tomsk // Atmosphere. 2022. Vol. 13. P. 614-1–614-20.
6. **Нагорский П. М.**, Пустовалов К. Н., Смирнов С. В. Дымовые шлейфы от природных пожаров и электрическое состояние приземного слоя атмосферы // Оптика атмосферы и океана. 2022. Т. 35. № 02. С. 155-161.
7. **Нагорский П.М.**, Жуков Д.Ф., Картавых М.С., Оглезнева М.В., Пустовалов К.Н., Смирнов С.В. Характеристики и структура мезомасштабных конвективных систем над Западной Сибирью по данным дистанционных наблюдений // Метеорология и гидрология. 2022. Т. № 12. С. 45–55.
8. Pustovalov K., **Nagorskiy P.**, Oglezneva M., Sat A., Smirnov S. Electric State of the Surface Atmosphere in the Mountain-Steppe Landscapes of the Southern Siberia according to Measurement Data in the Khakass-Tyva Expedition in 2022 // Atmosphere. 2024. Vol. 15. P. 27.
9. Koshikova T.S., Pustovalov K.N., Zhukova V.A., Kuzhevskaya I.V., **Nagorskiy P.M.** The spatio-temporal distribution of mesoscale convective complexes over the south-east of Western Siberia // Geosphere research (Геосферные исследования). 2021. No. 3. P. 115–124.

### **Ведущая организация**

ФГБУН Институт космофизических исследований и распространения радиоволн ДВО РАН, с. Паратурка, Камчатский край.

Адрес: 684034 с. Паратурка, Камчатский край, Елизовский р-н., ул. Мирная, 7  
раб. тел.: +74153133193.

e-mail: [ikir@ikir.ru](mailto:ikir@ikir.ru)

### **Отзыв подготовил**

д.ф.-м.н., профессор, Шевцов Борис Михайлович, главный научный сотрудник лаборатории электромагнитных излучений ФГБУН Институт космофизических исследований и распространения радиоволн ДВО РАН

Диссертация защищена по специальности 01.04.03 – радиофизика.

Адрес: 684034 с. Паратурка, Камчатский край, Елизовский р-н., ул. Мирная, 7  
раб. тел.: +74153133193.

e-mail: [bshev@ikir.ru](mailto:bshev@ikir.ru)

### **Публикации**

1. Malkin E.I., **Shevtsov B.M.**, Cherneva N.V., Kazakov E.A., Lichtenberger J. High-Altitude Discharges and Whistlers of Volcanic Thunderstorms // Atmosphere. 2024. Vol. 15. No. 12. P. 1503. DOI: 10.3390/atmos15121503.
2. **Шевцов Б.М.**, Шереметьева О.В. Аномальная диффузия с памятью в теории критичности // Вестник КРАУНЦ. Физико-математические науки. 2024. Т. 49. № 4. С. 220-230. DOI: 10.26117/2079-6641-2024-49-4-220-230.
3. Шереметьева О.В., **Шевцов Б.М.** Характеристики деформационного процесса в зоне субдукции Курило-Камчатской островной дуги в фазе афтершоков на основе дробной модели деформационной активности // Вестник КРАУНЦ. Физико-математические науки. 2024. Т. 49. № 4. С. 50-64. DOI: 10.26117/2079-6641-2024-49-4-50-64
4. **Shevtsov B.M.**, Perezhigin A.C., Seredkin I.N. Atmospheric Optical Characteristics in the Area of 30 – 400 km // Remote Sensing. 2022. Vol. 14. No. 23. P. 6108. DOI: 10.3390/rs14236108.
5. Sheremetyeva O., **Shevtsov B.** Fractional model of the Deformation Process // Fractal and Fractional. 2022. Vol. 6. No. 7. P. 372. DOI: 10.3390/fractfract6070372.
6. **Шевцов Б.М.**, Пережогин А.С., Середкин И.Н. Оптические характеристики термосферы и мезосферы // Вестник КРАУНЦ. Физико-математические науки. 2022. Т. 41. № 4. С. 191-208. DOI: 10.26117/2079-6641-2022-41-4-191-208.
7. Шереметьева О.В., **Шевцов Б.М.** Аппроксимация законов распределения времён ожидания форшоков на основе дробной модели деформационной активности // Вестник КРАУНЦ. Физико-математические науки. 2022. Т. 40. №3. С. 137–152. DOI:10.26117/2079-6641-2022-40-3-137-152.
8. **Shevtsov B.M.**, Bychkov V.V., Perezhigin A.S., Seredkin I.N. Lidar for atmospheric transparency monitoring // EPJ Web of Conferences. 2021. P. 01003. DOI: 10.1051/epjconf/202125401003.

### Научный руководитель

к.ф.-м.н., старший научный сотрудник, Козлов Владимир Ильич, ведущий научный сотрудник лаборатории радиоизлучений ионосферы и магнитосферы Института космофизических исследований и аэрономии им. Ю.Г. Шафера Сибирского отделения Российской академии наук – обособленного подразделения ФГБУН Федеральный исследовательский центр «Якутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»

Диссертация защищена по специальности: 04.00.22 – Геофизика.

Адрес: 677027, г. Якутск, пр. Ленина, 31.

Тел.: +74112390479.

e-mail: [vkozlov@ikfia.ysn.ru](mailto:vkozlov@ikfia.ysn.ru)