

**Оппоненты:**

**Рябова Наталья Владимировна**, доктор физико-математических наук, профессор  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования «Поволжский государственный технологический  
университет» (ФГБОУ ВПО «ПГТУ»), Радиотехнический факультет, зав. кафедры  
Радиотехники и связи.

Адрес: 424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, дом 3

Тел.: 8(8362)68-60-12, E-mail: RyabovaNV@volgatech.net

Диссертация защищена по специальности: 05.12.04 – Радиотехника, в том числе системы  
и устройства радионавигации, радиолокации и телевидения, физ.-мат. науки

**Публикации**

1. Иванов В.А., Желонкин А.Ю., Рябова Н.В., Зуев А.В. Влияние геомагнитных возмущений на полное электронное содержание ионосферы // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия: Радиотехнические и инфокоммуникационные системы. 2011. №1. С. 24-30.
2. Иванов В.А., Иванов Д.В., Рябова Н.В., Рябова М.И. Оценка эффективного коэффициента рекомбинации по вариациям МПЧ одноканальных высокочастотных радиолоний в периоды солнечных затмений 29 марта 2006 г. и 1 августа 2008 г. // Геомагнетизм и аэрономия. 2012. Т. 52. № 5. С. 683-689.
3. Иванов В.А., Рябова Н.В., Кислицын А.А. Исследование влияния на помехоустойчивость радионавигационных сигналов ГЛОНАСС/GPS метеоусловий и космической погоды // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия: Радиотехнические и инфокоммуникационные системы. 2011. № 3. С. 25-35
4. Ясюкевич Ю.В., Мыльникова А.А., Демьянов В.В., Иванов В.А., Рябова Н.В., Зуев А.В., Рябова М.И., Кислицын А.А. Суточная динамика вертикального полного электронного содержания над городами Иркутск и Йошкар-Ола по данным GPS/ГЛОНАСС и модели IRI-2012 // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия: Радиотехнические и инфокоммуникационные системы. 2013. № 3 (19). С. 18-29.
5. Иванов В.А., Рябова Н.В., Иванов Д.В., Рябова М.И., Кислицын А.А., Зуев А.В., Ясюкевич Ю.В. Оценка вертикального полного электронного содержания ионосферы по данным двухчастотных навигационных приемников GPS/ГЛОНАСС // Материалы Всероссийской научной конференции IV Всероссийские Армандовские чтения. Радиофизические методы в дистанционном зондировании сред, г. Муром, 2014, с. 52-57

**Шагимуратов Ирк Ибрагимович**, кандидат физико-математических наук

Западное отделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. Н.В. Пушкова Российской Академии наук (ЗО ИЗМИРАН), директор.

Адрес: 236010, Калининградская обл., Калининград г., проспект Победы, 41

Тел.: 8(401)221-56-06, E-mail: shagimuratov@mail.ru

Диссертация защищена по специальности: 01.04.12 – Геофизика, физ.-мат. науки

#### Публикации

1. Шагимуратов И.И., Черняк Ю.В., Захаренкова И.Е., Якимова Г.А. Использование карт полного электронного содержания для анализа пространственно временной структуры ионосферы // Химическая физика. 2013. Т. 32. № 9. С. 81.
2. Shagimuratov I., Karpov I., Krankovski A., Yakimova G. The spatial-temporal wave-like TEC variations associated with Poincare waves // Adv. in Geosciences, 2011, V27, pp. 55-67.
3. Shagimuratov I.I., Ephishov I., Cherniak Yu., Zakharenkova I., Krankowski A., Wielgosz P. High latitude TEC fluctuations and irregularity oval during geomagnetic storms // Earth, Planets and Space. 2012. V. 64. N 6. p. 521-529.
4. Zakharenkova I.E., Cherniak Iu.V., Krankowski A., Shagimuratov I. Analysis of electron content variations over Japan during solar minimum: Observations and modeling // Advances in Space Research, 2013, V.52, Iss.10, pp.1827-1836. DOI: 10.1016/j.asr.2012.09.043.
5. Карпов И.В., Шагимуратов И.И., Якимова Г.А., Суслова О.П. Волновые возмущения ионосферы с малыми периодами в условиях магнитных бурь // Химическая физика. 2011. Т. 30. № 5. С. 35-40.
6. Zakharenkova, I.E., Cherniak, Iu.V., Krankowski, A., Shagimuratov, I.I. Vertical TEC representation by IRI 2012 and IRI Plas models for European midlatitudes. /Advances in Space Research, 2014. DOI: 10.1016/j.asr.2014.07.027

#### Ведущая организация

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики атмосферы им. А.М. Обухова Российской Академии наук (ИФА РАН).

Адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский пер., 3, факс: (495) 953-16-52

Директор: Член-корреспондент РАН, профессор, доктор физико-математических наук Мохов Игорь Иванович

Диссертация защищена по специальности: 25-00-29 - Физика атмосферы и гидросферы , физ.-мат. науки.

## **Отзыв подготовил**

**Семенов Анатолий Иванович**, доктор физико-математических наук

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики атмосферы им. А.М. Обухова Российской Академии наук (ИФА РАН), Отдел исследования климатических процессов, зав. лабораторией Физики верхней атмосферы.

Тел.: (495) 951-04-80, (495) 992-42-18, E-mail: anasemenov@yandex.ru

Диссертация защищена по специальности: 25-00-29 - Физика атмосферы и гидросферы, физ.-мат. науки.

## **Публикации**

1. Reisin E.R., Scheer J., Dyrland M.E., Deehr C., Sigernes F., Schmidt C., Höppner K., Bittner M., Ammosov P., Gavrilieva G., Stegman J., Perminov V., Semenov A.I., Knieling P., Koppmann R., Shiokawa K., Lowe R.P., López-González M.J., Rodríguez E., Zhao Y., Taylor M., Buriti R., Espy P., French W., Eichmann K.-U., Burrows J., von Savigny C. Traveling planetary wave activity from mesopause region airglow temperatures determined by the Network for the Detection of Mesospheric Change (NDMC) // J. Atmos. Sol.-Terr. Phys. 2014. V. 119. P. 71-82.
2. Medvedeva I.V., Chernigovskaya M.A., Semenov A.I., Perminov V.I. Studying manifestations of 2008-2011 sudden stratospheric warmings in East-Siberia and European Russia // Geophysica. 2012. V. 48. N 1-2. p. 91-103.
3. Semenov, A.I. Shefov, N.N. Medvedeva, I.V. Orographic disturbances in the upper atmosphere // Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics. 2012. p. 124-131.
4. Семенов А.И., Шефов Н.Н., Медведева И.В., Белецкий А.Б. Особенности долготных вариаций температуры атмосферы на высотах излучающего слоя эмиссии атомарного кислорода 557.7 нм // Геомагнетизм и аэрономия. 2012. Т. 52. № 2. С. 265–270.
5. Medvedeva I.V., Beletsky A.B., Chernigovskaya M.A., Tatarnikov A.V., Perminov V.I., Semenov A.I. Mesopause temperature variations during strong sudden stratospheric warmings in 2008-2010 // Optica Pura y Aplicada. 2011. V. 44. N 4. p. 701-705.
6. Медведева И.В., Белецкий А.Б., Перминов В.И., Семенов А.И., Черниговская М.А., Шефов Н.Н. Вариации температуры атмосферы на высотах мезопаузы и нижней термосферы в периоды стратосферных потеплений по данным наземных и спутниковых измерений в различных долготных секторах // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2011. Т. 8. № 4. С. 56.

## **Научный руководитель**

**Перевалова Наталья Петровна**, к.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт солнечно-земной физики Сибирского отделения Российской академии наук (ИСЗФ СО РАН), г. Иркутск

Диссертация защищена по специальности 25.00.29 – Физика атмосферы и гидросферы, физ.-мат. науки.

Адрес: 664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 126А, а/я 291

раб. тел.: 8-3952-564-580, email: pereval@iszf.irk.ru