

11 March 2019, Monday

10:00 - 10:10 **Seminar opening**

Session 1. Storms and substorms

Chairman: V.G. Vorobjev

10:10 - 10:30 **O.I. Yagodkina**, V.G. Vorobjev, E.E. Antonova

Ion pressure at auroral precipitation boundaries and its association with solar wind dynamic pressure

10:30 - 10:45 **Я. Сахаров**, В. Селиванов, В. Билин, В. Николаев

Экстремальные величины геоиндуктированных токов в региональной энергосистеме

10:45 - 11:00 **I.V. Despirak**, T.V. Kozelova, B.V. Kozelov, A.A. Lubchich

Analysis of the substorm activity by THEMIS and ground-based observations – event on 24 December 2014

11:00-11:40 Coffee break

Chairman: V.G. Vorobjev

11:40 – 11:55 **V.L. Khalipov**, V.V. Afonin, R.Yu. Lukyanova, I.B. Ivenko, A.E. Stepanov, G.A. Kotova, V.A. Panchenko

The variation of ionospheric plasma parameters in upper F-region during magnetic storm and sub-storm activities

11:55 – 12:10 **V.B. Belakhovsky**, Pilipenko V.A., Sakharov Ya.A., Selivanov V.N.

The features of the influence of geomagnetic disturbances on a GIC growth in electric power lines

12:10 – 12:25 О.В. Хабарова, Т.Г. Когай, **О.В. Мингалев**

Новая методика среднесрочного прогноза магнитных бурь по данным измерений вариаций солнечного ветра в точке Лагранжа L1

12:25 - 12:40 В.А. Панченко, А.Е. Степанов, **В.Л. Халипов**

Наблюдение поляризационного джета на ионосферных станциях Якутск (L=3.4) и Москва (L=3)

12:40 – 13:00 **Presentation of posters (session 1)**

13:00-14:30 Lunch

Session 2. Fields, currents and particles in the magnetosphere

*Chairman: **A.G. Yahnin***

14:30 – 14:45 **I.P. Paramonik**, I.V. Zaitsev, A.V. Divin, V.S. Semenov

On a switch-off slow shock existence in collisionless plasma: Particle-cell-simulation

14:45 – 15:00 **I.B. Ievenko**, S.G. Parnikov

Observations of the aurorae and SAR arc dynamics using the all-sky imagers during the substorm expansion

15:00 – 15:15 **I.B. Ievenko**, S.G. Parnikov

Observations of the aurorae and SAR arc dynamics using the all-sky imagers during the convection enhancement

15:15 – 15:30 **A.S. Lavrukhin**, D.A. Parunakian, I.I. Alexeev

Analysis of the Jovian magnetosphere structure using Paraboloid model according to Galileo data

15:30 – 15:45 **T.A. Yahnina**, A.G. Yahnin, N.V. Semenova

Relativistic electron precipitation revealed from POES observations: Dependence on geomagnetic activity

15:45 – 16:00 **Presentation of posters (session 2)**

16:00 - 16:45 Coffee break

Chairman: Ya.A. Sakharov

16:45 – 17:00 **O.B. Mingalev**, И.В. Мингалев, Х.В. Малова, Л.М. Зеленый

Стационарная модель пространственно 2-мерного тонкого токового слоя с нормальной компонентой магнитного поля с кинетическим описанием замагниченных электронов

17:00 – 17:15 **O.B. Mingalev**, И.В. Мингалев, Х.В. Малова, М.Н. Мельник, П.В. Сецко, Т.Г. Когай, Л.М. Зеленый

Зависимость стационарных конфигураций тонкого токового слоя с постоянной нормальной компонентой магнитного поля от скорости образующих слой потоков протонов

17:15 – 17:30 **P.I. Shustov**, Y. Nishimura, A.V. Artemyev, X.-J. Zhang

Sub-ion magnetic holes: in-situ observations and possible connection to optical data

17:30 – 17:45 **A.S. Lukin**, A.V. Artemyev, E.V. Panov, A.A. Petrukovich, E.V. Yushkov

Spatial structure of night-side magnetopause: simultaneous observations of ARTEMIS and MMS missions

17:45 – 18:00 **R. Belyaev**, A. Divin, V. Semenov, I. Zaytsev

Reflection of particles from the surface of the Moon due to remanent crust magnetization

18:00 – 18:45 **Wojciech Miloch**

Впечатления об Антарктиде (лекция)

18:45 **Icebreaker**

Session 3. Waves, wave - particle interaction

Chairman: **Yu.V. Fedorenko**

9:15 – 9:30 **O.I. Akhmetov**, I.V. Mingalev, O.V. Mingalev, Z.V. Suvorova, V.B. Belakhovsky, S.M. Chernyakov

The study of the singularities the ULF signal propagation in the atmosphere of high latitudes under various heliogeophysical conditions

9:30 – 9:45 **O.M. Lebed**, Yu.V. Fedorenko, N.G. Kleimenova, A.S. Nikitenko

Modeling of auroral hiss propagation from the source region to the ground

9:45 – 10:00 **A.S. Nikitenko**, Yu.V. Fedorenko, O.M. Lebed, J. Manninen, N.G. Kleimenova, S.V. Pilgaev, A.V. Larchenko

Ground-based high latitude observations of the VLF auroral hiss and comparison with the modeling results

10:00 – 10:15 **V.S. Grach**, A.G. Demekhov

Resonant Interaction of Energetic Electrons with Auroral Kilometric Radiation

10:15 – 10:30 **D.L. Pasmanik**, A.G. Demekhov

Peculiarities of VLF wave amplification during their propagation in the inhomogeneous magnetospheric plasma

10:30 – 10:45 **E.E. Titova**, A.G. Demekhov, A.A. Lubchich, J. Manninen, A.G. Yahnin, T.A. Yahnina

Characteristics of wave-particle interactions during magnetosphere compressions according to the Van Allen Probes satellites

10:45 – 11:00 **Presentation of posters (session 3)**

11:00-11:45 **Coffee break**

Chairman: [A.G. Demekhov](#)

11:45 – 12:00 **M.Y. Filippov**, A.S. Logovsky, A.V. Timoshenko, Y.V. Yasukevich

Satellite L - and C-two-band radar in the task of monitoring the ionosphere

12:00 – 12:15 **O.S. Mikhailova**, D.Yu. Klimushkin, P.N. Mager

Categorization of dayside Pc4 pulsations: a Van Allen Probes statistical study

12:15 – 12:30 **A.V. Rubtsov**, O.V. Agapitov, P.N. Mager, D.Yu. Klimushkin, O.V. Mager

Compressional ULF wave from multipoint THEMIS measurements in the dusk side magnetosphere

12:30 - 14:30 Lunch

Session 4. The Sun, solar wind, cosmic rays

Chairman: [B.B. Gvozdevskiy](#)

14:30 – 14:45 **Presentation of posters № 1 - 7 (session 4)**

14:45 – 15:00 **M.B. Krainev**

Comparison between the regular balloon and neutron monitoring of the GCR intensity and the direct GCR measurements in the PAMELA and AMS-2 experiments

15:00 – 15:15 A. Gil, G. Kovaltsov, V. Mikhailov, A. Mishev, **S. Poluianov**, I. Usoskin

An event of anisotropic cosmic ray enhancement on 07-June-2015

15:15 – 15:30 **E.A. Маурчев**

Моделирование результатов эксперимента регулярного баллонного мониторинга космических лучей в случае использования данных PAMELA как входного параметра энергетического спектра источника первичных ГКЛ

15:30 – 15:45 **A. Divin**, J. Deca, V. Olshevsky, V. Semenov, I. Zaytsev

Full kinetic simulations of the solar wind interaction with cometary atmosphere

15:45 – 16:00 **Presentation of posters № 8 – 13 (session 4)**

16:00 - 16:45 Coffee break

Chairman: [Yu.V. Balabin](#)

16:45 – 17:00 I.M. Podgorny, **A.I. Podgorny**

The physical mechanism of the solar flare, studied on the basis of the results of observations and MHD simulation

17:00 – 17:15 **M.S. Kalinin**, G.A. Bazilevskaya, M.B. Krainev, A.K. Svirzhevskaya, N.S. Svirzhevsky, Yu.I. Stozhkov

Peculiarities of the time variations of the solar and heliospheric characteristics and GCR intensity during minimum between solar cycles 24 and 25

17:15 – 17:30 **O.V. Sapunova**, N.L. Borodkova, G.N. Zastenker, Yu.I. Yermolaev

Analysis of the interplanetary shock front fine structure, observed by BMSW experiment

17:30 – 17:45 **A.A. Vinogradov**, I.Y. Vasko, A.V. Artemyev, E.V. Yushkov

Analysis of thin current sheets in the solar wind

17:45 – 18:00 **Е.А. Маурчев**, А.В. Германенко, Е.А. Михалко, Ю.В. Балабин, Б.Б. Гвоздевский

Ионизация атмосферы Земли протонами космических лучей в случае использования глобальной модели с учетом значений жесткостей геомагнитного обрезания

13 March 2019, Wednesday

Session 5. Ionosphere and upper atmosphere

Chairman: **R.V. Vasilyev**

10:00 – 10:15 **И.В. Мингалев**, О.И. Ахметов, З.В. Суворова, О.В. Мингалев, Ю.В. Федоренко

Моделирование низкочастотных сигналов в ближней зоне передатчика

10:15 – 10:30 **V.C. Roldugin**, B.V. Kozelov, S.M. Chernyakov, A.V. Roldugin

O-wave and E-wave attached to the partial reflection PGI radar in Tumanny at the noctilucent clouds time on 15 August 2015

10:30 – 11:00 **Presentation of posters (session 5)**

11:00-11:45 Coffee break

Chairman: **Yu.N. Kulikov**

11:45 – 12:05 **Xu Jiyao**, Yuan Wei

The ground-based airglow observation network over China and some recent observation and research results

12:05 – 12:25 Liu Weijun, Xu Jiyao, **Yuan Wei**

Characteristics of atmospheric waves induced fluctuations in O₂ and OH(6-2) airglows observed by the ground-based spectrometer

12:25 – 12:45 **Xu Jiyao**, Yuan Wei

The global structure of the thermospheric density caused by auroral heating

12:30 – 12:45

12:45 – 13:00 Е.Н. Федоров, Н.Г. Мазур, **В.А. Пилипенко**

Проникновение электромагнитного излучения на промышленной частоте 50 Гц и ее гармониках от линий электропередач в верхнюю ионосферу

13:00 - 14:45 Lunch

Chairman: [D.S. Kotova](#)

14:45 – 15:00 **V.I. Kosolapenko**, A.A. Galkin

Measurements of the cosmic radio noise absorption at a frequency of 30 MHz in the observatory "Lovozero"

15:00 – 15:15 G.G. Vertogradov, V.P. Uryadov, M.S. Sklyarevsky, **F.I. Vybornov**

Positioning of high-latitude ionospheric irregularities with help of chirp HF radar bistatic configuration on the Alice Spring (Australia) – Rostov-on-Don (Russia) transequatorial path

15:15 – 15:30 **R.V. Vasilyev**, M.F. Artamonov, A.V. Medvedev, K.G. Ratovsky, M.V. Tolstikov

3D structure of upper atmosphere wind from optical and radiophysical observations

15:30 – 15:45 **A.V. Larchenko**, Yu.V. Fedorenko, S.V. Pilgaev

Relationship the electromagnetic ELF/VLF waves parameters emitted by EISCAT facility with dynamic of the auroral electrojet

15:45 – 16:00 **M.I. Sukhovey**, V.A. Shishaev, G.F. Remenets

Comparison of the diurnal variations of the bottom edge of the ionosphere during the proton precipitations on 29 September 1989 and 19 October 1989

16:00 - 16:45 Coffee break

Chairman: [A.M. Padokhin](#)

16:45 – 17:00 И.В. Мингалев, **З.В. Суворова**, А.М. Мерзлый, В.С. Мингалев

Моделирование условий радиосвязи в КВ диапазоне в Арктике при различных геофизических условиях

17:00 – 17:15 V.P. Uryadov, **F.I. Vybornov**, A.V. Pershin

Influence of Solar and magnetic activity on ionospheric HF channel according to oblique sounding in September 2017

17:15 – 17:30 **P.E. Tereshchenko**, A.E. Sidorenko

The influence of the ionosphere on the propagation of low-frequency radio waves from the results of experiments with powerful controlled sources in the experiment "FENICS-2014"

17:30 – 17:45 **D.S. Kotova**, I.E. Zakharenkova, M.V. Klimenko, V.B. Ovodenko, I.V. Tytin, D.V. Chugunin, A.A. Chernyshov, K.G. Ratovsky, N.V. Chirik, M.V. Uspensky, V.V. Klimenko, R.A. Rakhmatulin, A.Yu. Pashinin, A.V. Dmitriev, A.V. Suvorova, P.A. Budnikov, J.C. Coxon

Formation of ionospheric irregularities in the East Siberian region during the geomagnetic storm of May 27-28, 2017

18:00-19:00 **Guest self-presentation (2 floor, room 201)**

19:00 **Concert**

Session 5. Ionosphere and upper atmosphere (continuation)

Chairman: **O.S. Ugolnikov**

- 9:45 - 10:00 В.А. Телегин, **Н.Ю. Романова**, В.А. Панченко, Г.Н. Жбанков
Об ориентации поперечной анизотропии мелкомасштабных неоднородностей F-области в направлении дрейфа над Москвой в январе 2014 года
- 10:00 - 10:15 **И.В. Мингалев**, О.В. Мингалев, А.М. Мёрзлый, В.С. Мингалев, М.В. Клименко, В.В. Клименко
Система уравнений для электромагнитного поля при моделировании крупномасштабных процессов в ионосфере
- 10:15 - 10:30 G.G. Vertogradov, V.P. Uryadov, M.S. Sklyarevsky, **F.I. Vybornov**
Positioning of small-scale irregularities of the subauroral ionosphere with help of chirp HF radar bistatic configuration during magnetic storm 22-23 June 2015
- 10:30 - 10:45 E.S. Andreeva, E.D. Tereshchenko, M.O. Nazarenko, I.A. Nesterov, **A.M. Padokhin**
Radio tomographic studies of the ionospheric effects of particle precipitation
- 10:45 - 11:00 **Presentation of posters (sessions 6 and 7)**
- 11:00-11:40 Coffee break**

Chairman: **V.S. Mingalev**

- 11:40 – 12:00 **O.S. Ugolnikov**, I.A. Maslov
Clouds and Aerosol in Stratosphere and Mesosphere: Polarization Analysis and Trends in the Beginning of 21st Century
- 12:00 – 12:15 M.V. Rybakov, A.A. Namgaladze, **Yu.A. Shapovalova**, V.K. Koshelevsky, **M.A. Knyazeva**
Evaluation of the impact of the North magnetic pole movement on the calculations for the auroral and subauroral ionosphere

12:15 – 12:30 **R.V. Vasilyev**, A.B. Beletsky, K.I. Ivanov, E.S. Komarova, A.V. Mikhalev, S.V.

Podlesny

Fast variations of the upper atmosphere airglow due to meteor and human activity

12:30 – 12:45 **A.B. Beletskii**, R.V. Vasilev, T.Ye. Syrenova, R.A. Rakhmatulin, A.V. Mikhalev, A.Yu. Pashinin, A.V. Oinats, K. Shiokawa, N. Nishitani

Short bursts of photometric signal during auroral atmosphere radiation

12:45 – 13:00 **A.M. Padokhin**, E.S. Andreeva

Modeling vertical and oblique ionograms in artificially disturbed ionosphere based on radiotomographic data

13:00 - 13:15 **I.D. Tkachev**, R.V. Vasilyev, A.V. Mikhalev, S.V. Podlesny

Simultaneous observations of fast optical events in the Earth's atmosphere by optical devices complex

13:15 - 15:00 **Lunch**

15:00 – 17:50 **Excursions**

17:50 - 18:30 Discussion

18:30 **SEMINAR PARTY**

Session 6. Low atmosphere, Ozone

Chairman: K.G. Orlov

- 9:45 - 10:00 К.Г. Орлов, Е.А. Федотова, И.В. Мингалев
Эталонные расчеты поля солнечного излучения в нижней и средней атмосфере Земли
- 10:00 - 10:15 A.S. Kirillov, V.B. Belakhovsky
Intensities of first and second positive system bands of N₂ in the Earth's middle atmosphere during precipitations of relativistic electrons
- 10:15 - 10:30 О.В. Антоненко, А.С. Кириллов, Ю.Н. Куликов
Исследование влияния вариаций атомарного кислорода на интенсивность свечения в атмосфере Земли
- 10:30 - 10:45 А.М. Padokhin, S.A. Kalashnikova, N.A. Tereshin
GNSS-R estimations of snow depth in Northern Europe
- 10:45 - 11:00 Y.Y. Kulikov, A.F. Andriyanov, V.I. Demin, A.S. Kirillov, B.V. Kozelov, V.G. Ryskin, V.A. Shishaev
Microwave observation of middle atmosphere ozone during polar night in December 2017 and 2018 at Apatity
- 11:00-11:45 Coffee break**

Session 7. Heliobiosphere

Chairman: B.B. Gvozdevskiy

- 11:45 - 12:00 P.A. Kashulin, N.V. Kalacheva, E.Y. Zhurina, M.V. Smirnova, V.K. Zhironov
Biorhythms in northern arboreal plants at solar cycle descend phase
- 12:00 - 12:15 T.C. Завадская, Н.К. Белишева
Значение геофизических агентов и эндогенной микрофлоры в заболеваемости мужчин болезнями мочеполовой системы на Кольском Севере

12:15 - 12:30 **Н.Л. Соловьевская**, Е.Е. Яновская, Р.Р. Юсубов, Н.К. Белишева

Оценка влияния геокосмических агентов на психофизиологическое состояние человека с применением метода газоразрядной визуализации (ГРВ)

12:30 - 12:45 **N.K. Belisheva**

The effect of space weather in the polar cusp on human body at the Spitsbergen archipelago

12:45 - 13:00 **Н.К. Белишева**, А.А. Мартынова, С.В. Пряничников, Н.Л. Соловьевская, Т.С. Завадская, В.В. Мегорский

Медико-биологические эффекты воздействия геокосмических агентов на организм человека в условиях арх. Шпицберген

Closing the Seminar

Posters

Poster viewing:

- 11 – 12 March:** Sessions 1-3 (2 floor, room 201)
13 – 15 March: Session 4 (4 floor, hall)
13 – 15 March: Sessions 5-7 (2 floor, room 201)

Session 1 (2 floor, room 201)

Geomagnetic storms and substorms

- 1 N.G. Kleimenova, L.I. Gromova, I.V. Despirak, S.V. Gromov, L.M. Malysheva Dayside polar magnetic disturbances during a magnetic storm: Event on 4-5 June 2011
- 2 V.V. Safargaleev, A.E. Kozlovsky, V.N. Mitrofanov 07 December 2015 polar substorm: pre-onset phenomena and features of auroral breakup
- 3 N.A. Barkhatov, V.G. Vorobjev, S.E. Revunov, I.S. Undalova Neural network classification of substorm activity caused by solar wind magnetic clouds
- 4 T.V. Kozelova, B.V. Kozelov THEMIS observations of bursty bulk flows in the near-Earth magnetosphere during substorm
- 5 I.V. Despirak, A.A. Lubchich, N.G. Kleimenova Different types of the solar wind and their influence on appearance of substorms
- 6 L.I. Gromova, N.G. Kleimenova, S.V. Gromov, L.M. Malysheva High-latitude geomagnetic response to the of abrupt IMF changes during the 22 July 2009 magnetic storm
- 7 I.I. Efishov, I.I. Shagimuratov, S.A. Chernous, M.V. Filatov, N.Yu. Tepenitzina, G.A. Yakimova, M.I. Karpov Latitudinal occurrence TEC fluctuations over Europe during auroral disturbance of 4 November 2018
- 8 B.V. Kozelov, S.A. Chernous, I.I. Shagimuratov, M.V. Filatov, I.I. Heliogeophysical factors that might induce errors in GPS operation during the NATO military

- Efishov, E.Yu. Tepenitsina, Yu.V.
Fedorenko, A.N. Milichenko
- maneuvers code-named “Trident Juncture” from
10/25/2018 to 7/11/2018
- 9 Л.А. Дремухина, Ю.И. Ермолаев,
И.Г. Лодкина
- Анализ развития магнитных бурь,
инициированных различными структурами
солнечного ветра

Session 2 (2 floor, room 201)

Fields, currents, particles in the magnetosphere

- 10 **V.A. Lubchich**
- The investigation of amplitude-phase characteristics of fictitious magnetic currents, excited by the controlled source of electromagnetic fields in three-dimensional inhomogeneous media, based on the results of experimental studies by radiographic method
- 11 И.П. Кирпичев, Е.Е. Антонова, **В.Г. Воробьев**, О.И. Ягодкина, И.Л. Овчинников, М.С. Пулинец, С.С. Знаткова, Н.В. Сотников, С.К. Мить, П.С. Казарян
- Параметры каппа распределений ионов в экваториальной плоскости на геоцентрических расстояниях менее $15 R_E$ и проецирование аврорального овала на экваториальную плоскость
- 12 **О.В. Мингалева**, И.В. Мингалева, Х.В. Малова, А.М. Мерзлый, В.С. Мингалева, О.В. Хабарова
- Корректное кинетическое и газодинамическое описание замагниченной бесстолкновительной плазмы с учетом продольного силового равновесия электронов
- 13 **N.V. Semenova**, A.G. Yahnin, T.A. Yahnina, A.G. Demekhov
- Occurrence rate and intensity of energetic proton precipitation equatorward of the isotropic boundary: dependence on geomagnetic activity
- 14 **I.V. Zaitsev**, Divin A.V., Semenov V.S.
- Cold ion heating during magnetic reconnection

Session 3 (2 floor, room 201)

Waves, wave-particle interaction

- 15 **A.G. Yahnin**, J. Manninen, T. Raita, T.A. Popova, A.A. Lubchich, T.A. Yahnina, E.E. Titova, A.G. Demekhov Simultaneous observations of EMIC and VLF waves during multiple magnetosphere compressions
- 16 **V.C. Roldugin**, Roldugin A.V. Allocation of Pc3-4 pulsations on 28 January 2018
- 17 **V.B. Belakhovsky**, K. Shiokawa, A. Matsuoka, Y. Kasahara, I. Shinohara, Y. Miyoshi The conjugate observations of QP emissions on ERG satellite and Lovozero station
- 18 **V.B. Belakhovsky**, K. Shiokawa, A. Matsuoka, S.-Y. Wang, Y. Kazama, S. Tam, S. Kasahara, S. Yokota, K. Keika, T. Hori, I. Shinohara, Y. Miyoshi The study of the generation mechanism of monochromatic Pc4 pulsations with using ERG satellite data

Session 4 (4 floor, hall)

The Sun, solar wind, cosmic rays

- 19 O.M. Barkhatova, N.A. Barkhatov, **V.G. Vorobjev**, S.E. Revunov, D.S. Dolgova The solar wind magnetic clouds structures frequency features
- 20 **A.V. Borisenko** The study of evolution long-term unipolar coronal hole in northern hemisphere in solar minimum for 2015-2017
- 21 **A.V. Borisenko**, I.M. Podgorny, A.I. Podgorny Using of the GPU calculations for study of solar flare mechanism via coronal MHD simulation
- 22 **М.Б. Крайнев** О поведении солнечных и гелиосферных характеристик в фазе минимума между

- солнечными циклами 24 и 25
- 23 **M.Y. Filippov**, A.A. Abunin, N.A. Khodataev Evaluation of solar activity from the data of meter range solar radio emission
- 24 **Е.А. Михалко**, Е.А. Маурчев, А.В. Германенко Сравнение данных эксперимента по запуску шаров-зондов с полученными при помощи RUSCOSMICS высотными профилями и анализ представленных результатов
- 25 **А.В. Германенко**, Е.А. Маурчев, Е.А. Михалко Использование полученных во время полета на самолете измерений скорости счета заряженной компоненты космических лучей в качестве одного из методов верификации программного комплекса RUSCOSMICS
- 26 **Е.А. Маурчев**, Ю.В. Балабин Расчет скорости ионизации нижней атмосферы Земли протонами космических лучей в области высоких широт во время события GLE No 61 и оценка вклада в этот процесс ядер кислорода в случае спектра чисто галактических космических лучей
- 27 **Б.В. Козеллов** Статистика измерения радиации на высотах рейсовых самолетов в 2017-2018 годах
- 28 **B.B. Gvozdevsky**, A.V. Belov, R.T. Guschina, E.A. Eroshenko, V.G. Yanke Investigation of the planetary distribution of the geomagnetic cutoff rigidity of cosmic rays for different orbits for the 2020 for different models of the geomagnetic field
- 29 Л.С. Рахманова, М.О. Рязанцева, Г.Н. Застенкер Изменение характеристик турбулентности плазмы на ионных масштабах при пересечении околоземной ударной волны
- 30 Л.А. Трефилова, А.В. Белов, И.М. Черток, А.А. Абуниин, М.А. Абунина, С.П. Гайдаш, И.И. Прямушкина Связь магнитного потока солнечных эрупций с величиной протонных возрастаний
- 31 М.А. Абунина, А.А. Абуниин, А.В. Белов, С.П. Гайдаш, И.И. Корональные выбросы массы с различной структурой магнитного поля

Прямушкина, Л.А. Трефилова

- 32 A.V. Belov, E.A. Eroshenko, V.A. Oleneva, M.A. Abunina, V.G. Yanke Variations of the north-south component of cosmic ray anisotropy in various structures of the solar wind

Session 5 (2 floor, room 201)

Ionosphere and upper atmosphere

- 33 O. Kozyreva, A. Kozlovsky, V. Pilipenko Ionospheric quasi-periodic oscillations in the Pc5 band as observed by the Sodankylä digital ionosonde
- 34 V.A. Ivanova, K.G. Ratovsky, O.I. Bergardt, I.D. Tkachev Automatic analysis of f_{\min} increases during X-ray solar flares
- 35 B.V. Kozelov, Roldugin A.V., Pilgaev S.V., Grigoriev V.F. Triangulation of auroral structures in Barentsburg
- 36 Ж.В. Дашкевич, В.Е. Иванов Эффективность каналов возбуждения эмиссий 557.7 нм и 630.0 нм в полярных сияниях
- 37 F.S. Bessarab, Y.N. Korenkov, A.V. Timchenko, K.G. Ratovsky Analysis of the periods of variation of the F2-layer critical frequency during sudden stratospheric warmings (SSW) of 1966–2009 for Kaliningrad station
- 38 Н.С. Носикова, Н.В. Ягова, В.А. Пилипенко, Е.Н. Федоров Естественные электромагнитные шумы УНЧ-КНЧ диапазона 5-20 Гц в F-слое ионосферы по данным спутников SWARM
- 39 D.S. Kotova, I.A. Nosikov, M.V. Klimenko, E.R. Somina Comparison of two approaches for a point-to-point radio wave ray tracing in analytical medium
- 40 С.В. Пильгаев, А.В. Ларченко, М.В. Филатов, Ю.В. Федоренко, А.С. Регистратор электромагнитного поля ОНЧ/НЧ диапазона

- 41 **A.S. Kirillov**, R. Werner, V. Guineva The study of the role of intermolecular processes in the kinetics of $N_2(A^3\Sigma_u^+)$ in upper atmospheres of planets of Solar System
- 42 **S.M. Cherniakov**, V.A. Turyansky Determination of temperature in the mesosphere using partial reflection method
- 43 В.А. Телегин, Н.А. Дятко, И.В. Кочетов Исследование особенностей F-рассеяния в зимний период по данным спутника ИК-19
- 44 В.А. Ульев, Д.Д. Рогов, А.В. Франк-Каменецкий Аномальное изменение поглощения ППШ в период дневной фазы эффекта день-ночь вариации

Session 6 (2 floor, room 201)

Low atmosphere, ozone

- 45 И.В. Мингалев, К.Г. Орлов, **В.С. Мингалев** Результаты численного моделирования зарождения крупномасштабных вихрей в земной тропосфере в области внутритропической зоны конвергенции
- 46 **Ю.В. Балабин**, Б.Б. Гвоздевский, А.В. Германенко, Е.А. Маурчев, Е.А. Михалко, Л.И. Щур, В.Ф. Григорьев Сравнение событий возрастания гамма-фона при осадках в высокогорье и равнинной местности
- 47 **М.О. Кузнецова**, Б.В. Козелов, В.И. Демин Особенности распределения температуры воздуха над Кольским заливом в г. Мурманске
- 48 **В.И. Демин**, Б.В. Козелов, Ю.А. Горбань, Ю.В. Меньшов О влиянии солнечной радиации на формирование острова тепла в г. Апатиты
- 49 **V.I. Demin**, B.V. Kozelov Specificities of the vertical temperature profile in hilly terrain and its influence on the estimation of

- the urban heat island intensity in Apatity
- 50 **В.И. Демин**, В.А. Шишаев Концентрации приземного озона в г. Апатиты в аномально жаркие периоды 2018 г.
- 51 Е.А. Kasatkina, **О.И. Shumilov** Modeling of infrasound wave propagation in the atmosphere from the Vitim and Chelyabinsk bolides

Session 7 (2 floor, room 201)

Heliobiosphere

- 52 **О.И. Shumilov**, Е.А. Kasatkina, М. Timonen Solar signals in Arctic tree-ring indexes