

## СЕКЦИЯ «Ионосфера»

Понедельник, 06.02. 2023 г., комната 202 (Line 2)\_\_\_\_\_

| №  | Время                | Ф.И.О. автора   | Название доклада   |
|--|----------------------|---|--|
| <b>Председатель: Лукьянова Р.Ю./Чугунин Д.В</b>      |                      |   |  |
| 1  | 09.00 – 09.15        | Деминов М.Г.,<br>Деминова Г.Ф.  | Зависимость локального индекса годовой асимметрии для NmF2 от местного времени                               |
| 2  | 09.15 –09.30         | Шубин В.Н., Абунин А.А.,<br>Крашенинников И.В.  | Эффективность краткосрочного прогноза FOF2 и HMF2 на ст. Москва (ИЗМИРАН)                                    |
| 3  | 09.30 – 09.45        | Васильев А.Е.   | Новый алгоритм томографии ионосферы - Кассиопея. Первые результаты сравнения с ионозондами                   |
| 4  | 09.45 – 10.00        | Дмитриев А.В., Yu-Chi Chang,<br>Chia-Hsien Lin, Mon-Chai Hsieh,<br>Hao-Wei Hsu, Yu-Ciang Lin,<br>Merlin M. Mendoza, Guan-Han<br>Huang, Lung-Chih Tsai, Yung-Hui<br>Li, Enkhtuya Tsogtbaatar | Современные возможности сверточных нейронных сетей по идентификации сигнала в ионосфере                      |
| 5  | 10.00 – 10.15        | Клименко М.В., Клименко В.В.,<br>Ратовский К.Г., Ясюкевич А.С.,<br>Черниговская М.А., Белюченко<br>К.В.   | Ионосферные эффекты геомагнитной бури в марте 2015 года с различными моментами начала                        |
| 6  | 10.15 –10.30         | Останин П.А.  | Вариационная ассимиляция данных о полном электронном содержании для трёхмерной диффузионной модели ионосферы |
|  | <b>10.30 – 11.00</b> | <b><i>Перерыв на кофе</i></b>   |  |
| <b>Председатель: Чернышов А.А./Могилевский М.М..</b> |                      |   |  |
| 7  | 11.00 – 11.15        | Поклад Ю.В., Ачкасов Н.С.,<br>Гаврилов Б.Г., Ермак В.М.,<br>Ряховский И.А.  | Перестройка системы токов в ионосфере при извержении вулкана HUNGA TONGA–HUNGA NA'APAI                       |
| 8  | 11.15 –11.30         | Гаврилов Б.Г., Поклад Ю.В.,<br>Ряховский И.А.   | Распространение ионосферных и электромагнитных возмущений, вызванных извержением вулкана Тонга в 2022 г.     |

ФИЗИКА ПЛАЗМЫ В СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЕ

|   |                      |   |  |
|---|----------------------|---|--|
| 9   | 11.30 – 11.45        | Сорокин В.М., Яценко А.К.   | Физический механизм воздействия сейсмических процессов на ионосферу  |
| 10  | 11.45 – 12.00        | Ряховский И.А.,<br>Поклад Ю.В.,<br>Гаврилов Б.Г.  | Оценка ионизации нижней ионосферы во время солнечных вспышек X класса по данным ОНЧ наблюдений             |
| 11  | 12.00 – 12.15        | Захаров В.И.,<br>Сигачев П.К.   | Тропосферные возмущения тропических и внетропических циклонов и их проявления в ионосфере Земли.           |
| 12  | 12.15 – 12.30        | Козловский А.   | Эффекты пульсирующей авроры в полярном мезосферном летнем эхе  |
|   | <b>12.30 – 13.30</b> | <b>Пленарный час</b>  |  |
|   | 12.30 – 12.45        | <b>Открытие конференции</b>   |  |
|   | 12.45 – 13.30        | Зеленый Л.М.  | Токовые структуры в космической плазме. Путешествие внутрь «сингулярности»                                 |
|   | <b>13.30 – 14.30</b> | <b>Обед</b>   |  |
| <b>Председатель: Клименко М.В./Чугунин Д.В.</b> |                      |   |  |
| 13  | 14.30 – 14.45        | Белаховский В.Б., Джин Я.,<br>Милош В., Будников П.А.,<br>Гомонов А.Д., Пильгаев С.В.,<br>Ролдугин А.В.                             | Влияние ионосферных возмущений на сцинтилляции GPS/ГЛОНАСС сигналов на авроральных широтах                 |
| 14  | 14.45 – 15.00        | Сурков В.В.   | Ионосферный отклик на вертикальный акустический резонанс между поверхностью Земли и термосферой            |
| 15  | 15.00 – 15.15        | Антоненко О.В.,<br>Кириллов А.С.  | Исследование собственного излучения ночной атмосферы планет земной группы – полос Герцберга I              |
| 16  | 15.15 – 15.30        | Кириллов А.С., Белаховский<br>В.Б., Маурчев Е.А., Балабин<br>Ю.В., Германенко А.В.,<br>Гвоздевский Б.Б.                             | Свечение полос 5,3 мкм и 2,7 мкм окиси азота в средней атмосфере Земли во время события GLE 20.01.2005 г   |
| 17  | 15:30 – 15.45        | Куприянов А.О.,<br>Петрукович А.А.,<br>Мёрзлый А.М., Никифоров О.В.,<br>Сахаров Я.А., Чернышов А.А.,<br>Янаков А.Т., Замогильный Д. | Излучение высокоширотных ионосферных сцинтилляций с применением мультисистемного спутникового оборудования |
| 18  | 15.45 – 16.00        | Бахметьева Н.В.,<br>Григорьев Г.И.,<br>Калинина Е.Е.,<br>Жемяков И.Н.   | Особенности развития и релаксации искусственных возмущений в межслоевой E-F впадине при работе стенда СУРА |

ФИЗИКА ПЛАЗМЫ В СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЕ

|  |                      |   |  |
|--|----------------------|---|--|
|  | <b>16.00 – 16.30</b> | <b><i>Перерыв на кофе</i></b>   |  |
| <b>Председатель: Лукьянова Р.Ю/Чернышов А.А.</b> |                      |   |  |
| 19   | 16.30 – 16.45        | Благовещенская Н.Ф.,<br>Калишин А.С., Борисова Т.Д.,<br>Егоров И.М., Загорский Г.А. | Явления в высокоширотной F-области ионосферы при воздействии мощными КВ радиоволнами на частотах выше критической частоты слоя F2        |
| 20   | 16.45 – 17.00        | Борисова Т.Д., Благовещенская<br>Н.Ф., Калишин А.С.                                 | Особенности возбуждения плазменных волн мощными КВ радиоволнами на частотах вблизи гирогармоник электронов и критической частоты слоя F2 |
| 21   | 17.00 – 17.15        | Калишин А.С., Благовещенская<br>Н.Ф., Борисова Т.Д., Егоров И.М.<br>Загорский Г.А.  | Характеристики искусственного радиоизлучения ионосферы в зависимости от эффективной мощности излучения нагревного стенда EISCAT/Heating  |
| 22   | 17.15 – 17.30        | Чернышов А.А., Козелов Б.В.,<br>Могилевский М.М.                                    | Применение q-статистики к пульсирующим полярным сияниям  |
|  | <b>17.45 – 18.30</b> | <b><i>Постерная сессия</i></b>  |  |

***Постерная сессия***

1. Бахметьева Н.В., Григорьев Г.И., Калинина Е.Е., Жемяков И.Н.

Спорадический слой E и искусственные периодические неоднородности в D-области ионосферы

2. Крашенинников И.В., Шубин В.Н.

Особенности проявления крупномасштабных авроральных неоднородностей в данных радиозондирования ионосферы (трансавроральная радиотрасса)

3. Ахметов О.И., Мингалев И.В., Мингалев О.В., Белаховский В.Б., Суворова З.В.

Распространение сигналов рсдн-20 в области высоких широт во время сре событий

4. Сысоев В.С., Кузнецов Ю.А., Наумова М.Ю., Орлов А.И., Сухаревский Д.И., Лепехин Н.М., Швец Н.Н., Басов Е.В.

Измерения радиоизлучения положительного стримерного разряда в лабораторных условиях

5. Петрова И.А., Гушин М.Е., Зудин И.Ю., Стриковский А.В., Коробков С.В., Катков А.Н., Кочедыков В.В.

Анализ динамических свойств плазменной турбулентности, возбуждаемой импульсной высокочастотной накачкой в большом столбе лабораторной замагниченной плазмы

6. Куликов Ю.Н., Кириллов А.С.

Моделирование сумеречного и ночного излучения инфракрасной атмосферной и атмосферной систем полос молекулярного кислорода в верхней атмосфере земли

7. Кириллов А.С.

Исследование кинетики триплетных электронно-возбужденных состояний молекулярного азота в средней атмосфере титана

8. Полянская Е.А., Пилипенко В.А., Коркина Г.М., Соловьева М.С.

Мониторинг воздействия рентгеновских и гамма-вспышек на ионосферу с помощью системы СДВ радиопросвечивания на Камчатке

9. Павлов А.В., Павлова Н.М.

Влияние вариаций солнечной активности на изменчивость NmF2 средних широт в геомагнито-спокойных условиях над Москвой по данным наземного ионозонда.

10. Павлов А.В., Павлова Н.М.

Сравнение измеренной приборами спутника OGO-4 и вычисленной интенсивности ночного рассеянного излучения атмосферы в линии Лайман альфа.

11. Павлов А.В., Павлова Н.М.

Суточные вариации статистических характеристик изменчивости NmF2, измеренной ионозондом над Москвой в геомагнито-спокойных условиях при низкой солнечной активности.

12. Максимов Д.С., Когогин Д.А., Насыров И.А., Загретдинов Р.В.

Исследование влияния солнечных вспышек на региональную возмущенность ионосферы земли по данным сети ГНСС-станций, расположенных в европейской части РФ

13. Когогин Д.А., Соколов А.В.

Результаты эксплуатации прототипа гнсс приемника на базе отладочной платы SIMPLERTK2B с модулем U-BLOX ZED-F9P

14. Потапов А.С., Гульельми А.В., Клайн Б.И.

К вопросу о спектре унч колебаний ионосферы в диапазоне Pc1

ФИЗИКА ПЛАЗМЫ В СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЕ

15. Морозова Т.И., Попель С.И.

Модуляционная неустойчивость ленгмюровских волн в пылевой плазме хвостов метеороидов

16. Морозова Т.И., Попель С.И.

Нижнегибридные волны в хвостах метеороидов

17. Мальцева О.А., Никитенко Т.В.

Отклик ионосферы двух полушарий на возмущение 25-26 августа 2018

18. Высикайло Ф.И.

Точки, линии и 4D структуры кумуляции и либрации высикайло-лагранжа-эйлера в ионосфере земли

19. Когогин Д. А., Емельянов В. В., Максимов Д. С., Насыров И. А., Белецкий А. Б., Шиндин А. В., Грач С. М., Загретдинов Р. В.

Результаты современного анализа снимков ночного неба в линии 630 нм и двумерных карта вариации полного электронного содержания в период работы УНУ Стенд СУРА в 2021-2022 гг..

**Среда, 08.02. 2023 г., комната 202 (Line2)**

| №  | Время         | Ф.И.О. автора  | Название доклада   |
|--|---------------|--|--|
| Председатель: <u>Чугунин Д.В./Лукьянова Р.Ю.</u> |               |  |  |
| 1  | 09.00 – 09.15 | Красовский В.Л.  | Ядра уравнения Больцмана для модели столкновений упругих сфер в задачах физической кинетики  |
| 2  | 09.15 – 09.30 | Шепелин А.В., Руменских М.С., Шайхисламов И.Ф.   | Моделирование кинетики электронных столкновений в атмосферах экзопланет  |
| 3  | 09.30 – 09.45 | Губенко В.Н., Андреев В.Е., Кириллович И.А., Губенко Т.В., Павельев А.А., Губенко Д.В. | Определение эффективной частоты столкновения электронов в области E и D ионосферы высоких широт по данным анализа радиозатменных измерений |
| 4  | 09.45 – 10.00 | Синевич А.А., Чернышов А.А., Чугунин Д.В., Милох В.Я., Могилевский М.М.                | Внутренняя структура поляризационного джета: Стратифицированный поляризационный джет   |
| 5  | 10.00 – 10.15 | Степанов А.Е., Халипов В.Л., Кобякова С.Е., Данилов С.И                                | Квази-синхронные измерения поляризационного джета наземными и спутниковыми методами  |

ФИЗИКА ПЛАЗМЫ В СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЕ

|   |                      |   |   |
|---|----------------------|---|---|
| 6   | 10.15 – 10.30        | Халипов В.Л.  | Характеристики среднеширотных и субавроральных красных дуг свечения атмосферы   |
|   | <b>10.30 – 11.00</b> | <b><i>Перерыв на кофе</i></b>   |   |
| <b>Председатель: Белаховский В.Б./Чернышов А.А.</b> |                      |   |   |
| 7   | 11.00 – 11.15        | Гущин М.Е., Вершинин И.М., Гойхман М.Б., Громов А.В., Зудин И.Ю., Коробков С.В., Лоскутов К.Н., Палицин А.В., Стриковский А.В.  | Лабораторное моделирование активных экспериментов в ионосфере и верхней атмосфере Земли на крупномасштабном стенде "КРОТ" с использованием источников мощного импульсного ВЧ и СВЧ излучения: результаты 2021 и 2022 года |
| 8   | 11.15 – 11.30        | Вершинин И.М., Гойхман М.Б., Громов А.В., Гущин М.Е., Зудин И.Ю., Коробков С.В., Лоскутов К.Н., Николенко А.С., Палицин А.В., Стриковский А.В.  | Лабораторное моделирование эффектов при распространении мощных сверхкоротких электромагнитных импульсов в верхней атмосфере и ионосфере   |
| 9   | 11.30 – 11.45        | Крашенинников И.В., Выборнов Ф.И., Шиндин А.В., Урядов В.П., Гущин М.Е., Бовин Л.Б., Вертоградов Г.Г., Колчев А.А., Зыков Е.Ю., Шумаев В.В., Чернов Г.А., Кириллов И.М., Дорошенко В.Ю. | Радиозондирование искусственно возмущенной области ионосферы с пространственно разнесенным приемом  |
| 10  | 11.45 – 12.00        | Яценко А.К., Сорокин В.М., Новиков В.А.   | Анализ распространения электромагнитного сигнала от излучающего диполя установки ЭРГУ-600   |
| 11  | 12.00 – 12.15        | Лукьянова Р.Ю.  | Влияние продольных токов на Ионосферные неоднородности: сопряженные наблюдения низкоорбитальных полярных спутников Swarm и радара EISCAT ESR  |
|   | <b>12.30 – 13.30</b> | <b><i>Пленарный час</i></b>   |   |
|   | 12.30 – 13.00        | Измоденов В.  |   |
|   | 13.00 – 13.30        | Козёлов Б.В.  | Диагностика свойств ионосферы с помощью оптических измерений в арктическом регионе  |
|   | <b>13.30 – 14.30</b> | <b><i>Обед</i></b>  |   |