XXIII Всероссийская школа-конференция молодых ученых

СОСТАВ АТМОСФЕРЫ. АТМОСФЕРНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ.

5 — 9 октября 2020 г.
Борок

Организаторы

- Геофизическая обсерватория «Борок» – филиал ФГБУН «Институт физики Земли им. О. Ю. Шмидта РАН»,
- ФБГУН «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики Российской академии наук»,
- ФГБУН «Институт физики атмосферы им. А. М. Обухова РАН».

Программный комитет

1. Анисимов С.В. — д.ф.-м.н., Геофизическая обсерватория «Борок» – филиал Института физики Земли им. О.Ю.Шмидта РАН, пос. Борок (председатель);
2. Еланский Н.Ф. — член-корреспондент РАН, профессор, д.ф.-м.н., Институт физики атмосферы им. А.М.Обухова РАН, Москва (сопредседатель);
3. Фейгин А.М. — профессор, д.ф.-м.н., Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород (сопредседатель);
4. Мохов И.И. — академик, профессор, д.ф.-м.н., Институт физики атмосферы им. А.М.Обухова РАН, Москва;
5. Мареев Е.А. — член-корреспондент РАН, профессор, д.ф.-м.н., Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород;
6. Тихоцкий С.А. — член-корреспондент РАН, д.ф.-м.н., Институт физики Земли им. О.Ю.Шмидта РАН, Москва;
7. Катцов В.М. — д.ф.-м.н., Главная геофизическая обсерватория им. А.И.Воейкова, Санкт-Петербург;
8. Жмур В.В. — профессор, д.ф.-м.н., Московский физико-технический институт, Москва;
9. Соломина О.Н. — член-корреспондент РАН, д.г.н., Институт географии РАН, Москва;
10. Володин Е.М. — д.ф.-м.н., Институт вычислительной математики РАН, Москва;
11. Грицун А.С. — д.ф.-м.н., Институт вычислительной математики РАН, Москва;
12. Тимофеев Ю.М. — д.ф.-м.н., физический факультет СПбГУ, Санкт-Петербург;
13. Чубарова Н.Е. — д.г.н., географический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва.

Организационный комитет

1. Анисимов С.В. — д.ф.-м.н., ГО «Борок» ИФЗ РАН, пос. Борок Ярославской обл. (председатель);
2. Дмитриев Э.М. — к.ф.-м.н., ГО «Борок» ИФЗ РАН, пос. Борок (заместитель председателя);
5. Галиченко С.В. — к.ф.-м.н., ГО «Борок» ИФЗ РАН, пос. Борок;
3. Афиногенов К.В. — ГО «Борок» ИФЗ РАН, пос. Борок;
4. Баннов А.Г. — ГО «Борок» ИФЗ РАН, пос. Борок;
5. Климанова Е.В. — ГО «Борок» ИФЗ РАН, пос. Борок;
6. Козьмина А.С. — ГО «Борок» ИФЗ РАН, пос. Борок;
7. Прохорчук А.А. — ГО «Борок» ИФЗ РАН, пос. Борок;
8. Розанова Н.В. — ГО «Борок» ИФЗ РАН, пос. Борок.

П р о г р а м м а к о н ф е р е н ц и и

5 октября, понедельник

11:00 ***Отъезд автобуса с участниками конференции из Москвы***

17:00 ***Прибытие участников конференции в Борок***

17:00 – 19:00 ***Регистрация участников конференции в холле Академической гостиницы п. Борок, Приветственный ужин***

6 октября, вторник

08:00 – 09:00 **Завтрак**

09:00 – 09:15 **Открытие конференции. Приветствия.**

09:15 – 10:45 ***Секция 2. Моделирование климатической системы.***
(Председатель — С.В. Анисимов, ГО «Борок» ИФЗ РАН)

09:15 – 10:45 **Приглашенные доклады:**

09:15 – 10:00 Е.М. Володин (ИВМ РАН), А.С. Грицун
Моделирование климата настоящего, прошлого и будущего с помощью моделей климатической системы ИВМ РАН

10:00 – 10:45 М.А Толстых, Р.Ю. Фадеев (ИВМ РАН), В.В. Шашкин, В.М. Хан
Развитие системы долгосрочного прогнозирования на основе модели ПЛАВ в Гидрометцентре России

10:45 – 11:00 **Перерыв**

11:00 – 13:00 ***Секция 2. Моделирование климатической системы.***
(Председатель — М.Е. Горбунов, ИФА РАН)

11:00 – 11:45 **Приглашенный доклад:**

11:00 – 11:45 А.С. Грицун (ИВМ РАН)
Математические аспекты моделирования изменений климата

11:45 – 13:00 **Доклады молодых ученых:**

11:45 – 12:00 В.В. Воробьева (МФТИ), Е.М. Володин
Анализ предсказуемости погоды на сезонном временном масштабе для климатической модели ИВМ РАН

12:00 – 12:15 А.А. Иванова (КазГУ), Н.А. Мирсаева
Оценка биоклиматических условий Калининграда

12:15 – 12:30 М.А. Тарасевич (ИВМ РАН), Е.М. Володин
Исследование связи покрытия снегом Евразии осенью и аномалий динамики атмосферы последующей зимой по данным модели климата ИВМ РАН и реанализов

12:30 – 14:00 **Обед**

14:00 – 15:30 ***Секция 2. Моделирование климатической системы.***
(Председатель — А.С. Грицун, ИВМ РАН)

14:00 – 15:30 **Приглашенные доклады:**

14:00 – 14:45 А.В. Глазунов (ИВМ РАН), Е.В. Мортиков, Г.В. Засько, Ю.М. Нечепуренко, С.С. Зилитинкевич
Крупномасштабные структуры в устойчиво стратифицированных турбулентных течениях

14:45 – 15:30 И.А. Чернов (ИПМИ КарНЦ РАН), Н.Г. Яковлев
Численное моделирование морской экосистемы в моделях регионального и глобального климата

15:30 – 15:45 **Перерыв**

15:45 – 17:45 ***Секция 3. Диагностика и моделирование физико-химических процессов в атмосфере.***
(Председатель — Е.М. Володин, ИВМ РАН)

15:45 – 16:30 Приглашенный доклад:

15:45 – 16:30 М.А. Локощенко (МГУ), Н.Ф. Еланский, Л.И. Алексеева, Е.А. Енукова, А.Ю. Богданович, К.Ч. Гоуда
Климатические различия, опасные природные явления и «острова тепла» в крупнейших городах России и Индии

16:30 – 17:15 Доклады молодых ученых:

16:30 – 16:45 А.П. Бойко (МГУ), М.А. Локощенко, Л.В. Фоменко
Турбулентная структура, стратификация и ветровой режим нижней тропосферы в Москве

16:45 – 17:00 А.Ю. Богданович (МГУ), М.А. Локощенко, Н.Ф. Еланский, Е.А. Лезина
Влияние стратификации по содарным данным на содержание атмосферных примесей

17:00 – 17:15 Д.В. Зайцева (ИФА РАН), М.А. Каллистратова, В.С. Люлюкин, Р.Д. Кузнецов, Д.Д. Кузнецов
Содарные исследования внутренних гравитационных волн в атмосферном пограничном слое и их влияния на обменные процессы

7 октября, среда

08:00 –09:00 Завтрак

09:00 – 10:30 ***Секция 4. Генерация электрических полей в атмосфере. Глобальная электрическая цепь.***
(Председатель — С.В. Анисимов, ГО «Борок» ИФЗ РАН)

09:00 – 10:30 Приглашенные доклады:

09:00 – 09:45 Е.А. Мареев (ИПФ РАН)
Характеристики главной стадии молниевого разряда

09:45 – 10:30 С.В. Галиченко (ГО «Борок» ИФЗ РАН)
Результаты численного моделирования электричества невозмущенного атмосферного пограничного слоя над морем и однородной поверхностью суши

10:30 – 10:45 Перерыв

10:45 – 12:45 ***Секция 3. Диагностика и моделирование физико-химических процессов в атмосфере.***
(Председатель — А.В. Глазунов, ИВМ РАН)

10:45 – 12:15 Приглашенные доклады:

10:45 – 11:30 М.Е. Горбунов (ИФА РАН)
Лучевые плотности Вигнера и Кирквуда и их применение для анализа радиозатменных данных

11:30 – 12:15 А.А. Криволуцкий (ЦАО)
Численное моделирование глобальных процессов в озоносфере и нижней ионосфере

12:15 – 12:45 Доклады молодых ученых:

12:15 – 12:30 Е.А. Енукова (Университет «Дубна»), М.А. Локощенко
Температурный режим лесопарков Москвы

12:30 – 12:45 Н.Д. Волков, Д.Р. Нигматуллин, Е.А. Сайгина (ФИЦ ХФ РАН), Е.С. Васильев, И.И. Морозов
Реакция бензола с атомами галогенов

12:45 –14:00 Обед

14:00 – 15:30 Практический курс проведения аэроэлектрических и аэрофизических наблюдений
(Ведущие — К.В. Афиногенов, Э.М. Дмитриев, ГО «Борок» ИФЗ РАН)

15:30 – 15:45 Перерыв

15:45 – 17:45 ***Секция 4. Генерация электрических полей в атмосфере. Глобальная электрическая цепь.***
(Председатель — С.В. Галиченко, ГО «Борок» ИФЗ РАН)

15:45 – 17:15 Приглашенные доклады:

15:45 – 16:30 А.А. Евтушенко, Е.К. Свечникова (ИПФ РАН)
Основные подходы при моделировании высотных разрядов

16:30 – 17:15 Н.В. Ильин, Н.Н. Слюняев (ИПФ РАН)
Моделирование глобальной электрической цепи с помощью численных моделей динамики атмосферы

17:15 – 17:45 Доклады молодых ученых:

17:15 – 17:30 Е.К. Свечникова (ИПФ РАН), Н.В. Ильин, Е.А. Мареев
Метеоусловия ускорения энергичных частиц в облаке

17:30 – 17:45 А.А. Сысоев (ИПФ РАН), Д.И. Иудин
Моделирование процесса формирования
пространственного стема на периферии стримерной короны отрицательного лидера молнии

18:00 – 20:00 Круглый стол. Дискуссия.

8 октября, четверг

08:00 – 09:00 Завтрак

10:00 – 10:30 ***Секция 3. Диагностика и моделирование физико-химических процессов в атмосфере.***
(Председатель — И.А. Чернов, ИПМИ КарНЦ РАН)

10:00 – 10:30 Приглашенный доклад:

10:00 – 10:30 О.С. Угольников (ИКИ РАН)
Средняя и верхняя атмосфера: проблемы, тренды, частицы

10:30 – 10:45 Перерыв

10:45 – 12:15 ***Секция 1. Наблюдения малых газовых примесей и электрических полей в атмосфере. Анализ и интерпретация данных.***
(Председатель — И.А. Чернов, ИПМИ КарНЦ РАН)

10:45 – 11:30 Приглашенный доклад:

10:45 – 11:30 А.Н. Груздев (ИФА РАН)
Изменения химического состава атмосферы на примере озона и двуокиси азота

11:30 – 12:45 Доклады молодых ученых:

11:30 – 11:45 М.А. Алимпиева (СГУ), Е.В. Завьялова
Оценка вклада углекислого газа в наблюдаемый рост приповерхностной температуры воздуха

11:45 – 12:00 Д.Ю. Румянцев (ГГО)
Оценка сокращения уровня загрязнения атмосферы в Санкт-Петербурге в результате реализации мер по ограничению содержания серы в топливе морских судов на Балтике в рамках Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ 73/78)

12:00 – 12:15 В.М. Ивахов (ГГО), Н.Н. Парамонова, Т.Лаурила, М.Аурела, А.П. Макштас, В.Ю. Кустов, М.А. Лоскутова
Наблюдения приземной концентрации CO_2 и CH_4
на арктических станциях Росгидромета

12:15 – 14:00 Обед

14:00 – 15:30 ***Секция 1. Наблюдения малых газовых примесей и электрических полей в атмосфере. Анализ и интерпретация данных.***
(Председатель — Р.Ю. Фадеев, ИВМ РАН)

14:00 – 14:45 Приглашенный доклад:

14:00 – 14:45 Э.М. Дмитриев (ГО «Борок» ИФЗ РАН)
Приземная турбулентность и динамика радона в атмосферном приземном слое

14:45 – 15:30 Доклады молодых ученых:

14:45 – 15:00 К.В. Афиногенов (ГО «Борок» ИФЗ РАН), С.В. Галиченко, А.В. Гурьев, С.В. Анисимов
Датчик концентрации легких атмосферных ионов

15:00 – 15:15 Б.Г. Зайнетдинов (ГГО)
Суточные и сезонные вариации параметров атмосферного электричества в различных регионах РФ

15:15 – 15:30 Д.А. Кременчуцкий (МГИ РАН), Г.Ф. Батраков, А.В. Холопцев, Ю.С. Куринная
Изменчивость концентрации радона-222 в приземном слое атмосферы севастопольского региона

15:30 – 15:45 Перерыв

15:45 – 17:30 ***Секция 4. Генерация электрических полей в атмосфере. Глобальная электрическая цепь.***
(Председатель — А.А. Криволуцкий, ЦАО)

15:45 – 16:30 Приглашенный доклад:

15:45 – 16:30 С.В. Анисимов, К.В. Афиногенов, С.В. Галиченко (ГО «Борок» ИФЗ РАН),
Е.В. Климанова, А.А. Прохорчук
Аэростатные наблюдения высотных аэроэлектрических профилей

16:30 – 17:30 Доклады молодых ученых:

16:30 – 16:45 С.А. Рябова (ИДГ РАН)
Реакция электрического состояния приземной атмосферы на геомагнитные бури

16:45 – 17:00 А.А. Прохорчук (ГО «Борок» ИФЗ РАН), С.В. Галиченко, С.В. Анисимов
Ионная зарядка аэрозольных частиц в нижней атмосфере

17:00 – 17:15 Е.В. Климанова (ГО «Борок» ИФЗ РАН), С.В. Галиченко, К.В. Афиногенов, С.В. Анисимов
Высотные профили объемной активности радона, интенсивности ионообразования и электрической проводимости: результаты наблюдений и модельные оценки

17:15 – 17:30 А.С. Козьмина (ГО «Борок» ИФЗ РАН), Э.М. Дмитриев
Суточная вариация объемной активности торона в приземной атмосфере

17:30 – 18:00 Заключительная дискуссия

9 октября, пятница

09:00 ***Отъезд автобуса с участниками конференции из Борка***

17:00 ***Прибытие автобуса с участниками конференции в Москву***