XVIII Всероссийская школа-конференция молодых ученых

СОСТАВ АТМОСФЕРЫ. АТМОСФЕРНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ.

29 сентября — 3 октября 2014 г.
Борок

Организаторы
Геофизическая обсерватория «Борок» филиал Института физики Земли им. О.Ю.Шмидта РАН
Институт прикладной физики РАН
Институт физики атмосферы им. А.М.Обухова РАН

Программный комитет
1. Анисимов С.В. — д.ф.-м.н., Геофизическая обсерватория «Борок» 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, г. Москва (сопредседатель);
3. Фейгин А.М. — профессор, д.ф.-м.н., Институт прикладной физики РАН, г. Нижний Новгород (сопредседатель);
4. Мареев Е.А. — член-корреспондент РАН, профессор, д.ф.-м.н., Институт прикладной физики РАН, г. Нижний Новгород;
5. Мохов И.И. — член-корреспондент РАН, Институт физики атмосферы им. А.М.Обухова РАН, г. Москва;
6. Катцов В.М. – д.ф.-м.н., Главная геофизическая обсерватория им. А.И.Воейкова, г. Санкт-Петербург;
7. Похотелов О.А. — профессор, д.ф.-м.н., Институт физики Земли им. О.Ю.Шмидта РАН, г. Москва;
8. Володин Е.М. — д.ф.-м.н., Институт вычислительной математики РАН, г. Москва;
9. Куницын В.Е. — профессор, д.ф.-м.н., физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова, г. Москва;
10. Чубарова Н.Е. — д.г.н., географический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова, г. Москва;
11. Моисеенко К.Б. — к.ф.-м.н., Институт физики атмосферы им. А.М.Обухова РАН, г. 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);
3. Афиногенов К.В. — ГО «Борок» ИФЗ РАН, пос. Борок;
4. Баннов А.Г. — ГО «Борок» ИФЗ РАН, пос. Борок;
5. Галиченко С.В. — ГО «Борок» ИФЗ РАН, пос. Борок;
6. Гурьев А.В. — ГО «Борок» ИФЗ РАН, пос. Борок;
7. Прохорчук А.А. — ГО «Борок» ИФЗ РАН, пос. Борок;
8. Шихова Н.М. — к.б.н., ГО «Борок» ИФЗ РАН, пос. Борок.

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

29 сентября, понедельник

10:00 ***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***

19:00 ***Окончание регистрации участников конференции***

19:00 – 21:00 ***Вечернее чаепитие***

30 сентября, вторник

08:00 –09:00 Завтрак

08:00 – 09:00 ***Регистрация участников конференции в главном корпусе ГО «Борок» ИФЗ РАН***

09:00 – 09:30 ***Открытие конференции. Приветствия.***

Секция 3. ***Генерация электрических полей в нижней атмосфере и формирование глобальной электрической цепи.***
Председатель: С.В.Анисимов (ГО «Борок» ИФЗ РАН, Борок)

09:30 –10:15 ***Е.А.Мареев*** **(ИПФ РАН, Н.Новгород)**
Физика молнии: новые результаты и нерешенные проблемы

10:15 –10:50 ***А.А.Евтушенко*** **(ИПФ РАН, Н.Новгород)**
Электрические разряды и химия атмосферы

10:50 –11:05 Перерыв

Секция 3. ***Генерация электрических полей в нижней атмосфере и формирование глобальной электрической цепи.***
Председатель А.В.Калинин (ННГУ, Н.Новгород)

11:05 –11:40 ***М.С.Долгоносов, В.М.Готлиб, Д.И.Вавилов, Л.М.Зелёный*** **(ИКИ РАН, Москва)**
УКВ излучение от грозовых разрядов, регистрируемое микроспутником «Чибис-М»

11:40 –12:40 Доклады молодых ученых (4×15):

С.О.Дементьева, Н.В.Ильин, Е.А.Мареев (ИПФ РАН, Н.Новгород)
Расчет электрических параметров грозового облака в численных моделях высокого разрешения

Н.Н.Слюняев, А.А.Жидков (ИПФ РАН, Н.Новгород)
Влияние особенностей источников глобальной цепи на ионосферный потенциал

К.Н.Пустовалов, П.М.Нагорский (ИМКЭС СО РАН, Томск)
Динамика электрических параметров приземной атмосферы при прохождении облаков различных форм

Н.А.Петрушов (ЯрГУ, Ярославль)
Устойчивость осцилляций поверхности сильно заряженной капли в электростатическом подвесе

12:40 –14:00 Обед

Секция 1. ***Наблюдения малых газовых примесей и электрических полей в атмосфере. Анализ и интерпретация данных. Развитие инструментальной базы.***
Председатель: М.Е.Горбунов (ИФА РАН, Москва)

14:00 –14:45 ***А.Е.Алоян, А.Н Ермаков, В.О.Арутюнян*** **(ИВМ РАН, Москва)**
Атмосферная химия над очагами лесных и торфяных пожаров

14:45 –15:45 Доклады молодых ученых (4×15):

А.А.Архангельская, И.Ю.Шалыгина (Росгидромет, Москва)
Изменчивость и прогнозирование приземного озона в Московском регионе

А.Е.Солодина, А.А.Палей (МФТИ, Долгопрудный)
Техногенные субмикронные аэрозоли в атмосфере

М.В.Жарашуев (ВГИ Росгидромета, Нальчик)
Новая методика идентификации засева градовых облаков

М.В.Жарашуев (ВГИ Росгидромета, Нальчик)
Статистические исследования градовых процессов, развивающихся в Ставропольском крае в ночное время суток

15:45 –16:00 Перерыв

Секция 1. ***Наблюдения малых газовых примесей и электрических полей в атмосфере. Анализ и интерпретация данных. Развитие инструментальной базы.***
Председатель: А.С.Грицун (ИВМ РАН, Москва)

16:00 –16:45 Доклады молодых ученых (3×15):

А.А.Булатов, Ф.А.Кутерин, Ю. В. Шлюгаев (ИПФ РАН, Н.Новгород)
Многопунктовая грозопеленгационная система в Нижегородской области

М.В.Черепова, С.П.Смышляев (РГГМУ, Санкт-Петербург)
Диагностическое и прогностическое моделирование распределения малых газовых составляющих на территории Российской Федерации

Ю.А.Штабкин, К.Б.Моисеенко (ИФА РАН, Москва)
Оценки влияния дальнего переноса на приземное содержание CO, NO_x и O_3 по данным высотной мачты ZOTTO в центральной Сибири

16:45 –17:30 ***Ознакомление с информационно-измерительным комплексом действующей среднеширотной геофизической обсерватории***

18:00 – 19:00 Ужин.

01 октября, среда

08:00 –09:00 **Завтрак**

Секция 4. ***Диагностика и моделирование физико-химических процессов в климатических системах.***
Председатель: Е.А.Мареев (ИПФ РАН, Н.Новгород)

09:00 –09:45 ***О.Г.Чхетиани*** **(ИФА РАН, Москва)**
Спиральность в атмосферном пограничном слое

09:45 –10:30 ***М.В.Калашник*** **(НПО «Тайфун», Обнинск)**
Гидродинамические модели формирования атмосферных фронтов и циклонов

10:30 –10:45 **Перерыв**

Секция 4. ***Диагностика и моделирование физико-химических процессов в климатических системах.***
Председатель: Э.М.Дмитриев (ГО «Борок» ИФЗ РАН, Борок)

10:45 –11:30 ***Д.Н.Мухин*** **(ИПФ РАН, Н.Новгород)**
Эмпирическое моделирование климата: методы реконструкции фазового пространства по пространственно-распределенным временным рядам

11:30 –12:05 ***Н.В.Ильин*** **(ИПФ РАН, Н.Новгород)**
Прогноз конвективных событий в мезомасштабных моделях (на примере WRF-ARW)

12:05 –12:35 Доклады молодых ученых (2×15):

Н.А.Важнова (КФУ, Казань)
Оценка возможностей использования данных о термическом режиме Северной Атлантики для долгосрочного прогнозирования аномалий термического режима в ПФО

А.А.Очиров, Д.Ф.Белоножко (ЯрГУ, Ярославль)
О дрейфовом движении на границе атмосферных слоев, испытывающих неустойчивость Кельвина-Гельмгольца

12:35 –14:00 **Обед**

Секция 2. ***Динамика фотохимических и радиационных атмосферных процессов.***
Председатель: О.Г.Чхетиани (ИФА РАН, Москва)

14:00 –14:45 ***М.Е.Горбунов*** **(ИФА РАН, Москва)**
Систематические ошибки радиозатменного метода зондирования атмосферы

14:45 –15:20 ***М.Ю.Куликов*** **(ИПФ РАН, Н.Новгород)**
Исследование фотохимических процессов, протекающих с участием частиц полярных мезосферных облаков

15:20 –15:50 Доклады молодых ученых (2×15):

Т.Б.Цыркина, Л.А.Обвинцева, Н.В.Козлова, И.П.Сухарева, М.П.Дмитриева, А.К.Аветисов (НИФХИ РАН, Москва)
Гибель озона и хлористого водорода на веществах твердого атмосферного аэрозоля

М.Ю.Червяков, Ю.А.Скляров, А.И.Котума (СГУ, Саратов)
Взаимосвязь температуры поверхности океана с поглощённой солнечной радиацией на верхней границе атмосферы

15:50 –16:05 **Перерыв**

Секция 2. ***Динамика фотохимических и радиационных атмосферных процессов.***
Председатель: А.Е.Алоян (ИВМ РАН, Москва)

16:05 –17:20 Доклады молодых ученых (5×15):

Д.А.Петров (ИПФ РАН, Н.Новгород)
О влиянии стохастических интегральных обратных связей в энергобалансовых моделях климата на спектр флуктуаций осредненной глобальной температуры

М.В.Беликович, Д.Н.Мухин, А.М.Фейгин (ИПФ РАН, Н.Новгород)
Влияние распределения водяного пара в тропосфере на восстановление термической структуры средней атмосферы по данным наземного радиометрического зондирования

А.С.Гаврилов, Д.Н.Мухин, Е.М.Лоскутов, А.М.Фейгин (ИПФ РАН, Н.Новгород)
Нелинейные климатические моды: постановка задачи и первые результаты

В.В.Перекатова, Д.Н.Мухин (ИПФ РАН, Н.Новгород)
Оптимизация метода восстановления профиля озона по данным радиометрических измерений

М.А.Кошелев, И.Н.Вилков, Д.С.Макаров, Е.А.Серов, В.В.Паршин, М.Ю.Третьяков (ИПФ РАН, Н.Новгород)
Анализ профиля 60-ГГц полосы поглощения кислорода: эксперимент и моделирование

18:00 – 19:00 Ужин.

02 октября, четверг

08:00 –09:00 **Завтрак**

Секция 4. ***Диагностика и моделирование физико-химических процессов в климатических системах.***
Председатель: М.В.Калашник (НПО «Тайфун», Обнинск)

09:00 –09:45 ***А.Е.Алоян*** **(ИВМ РАН, Москва)**
Математическое моделирование полярных стратосферных облаков с учетом кинетических и гетерогенных процессов

09:45 –10:30 ***А.С.Грицун*** **(ИВМ РАН, Москва)**
Оценка чувствительности атмосферных и климатических моделей к малым внешним воздействиям с помощью флуктуационно-диссипационных соотношений

10:30 –10:45 **Перерыв**

Секция 4. ***Диагностика и моделирование физико-химических процессов в климатических системах.***
Председатель: М.Ю.Куликов (ИПФ РАН, Н.Новгород)

10:45 –12:15 Доклады молодых ученых (6×15):

Н.В.Вазаева, В.Ф.Крамар, Р.Д.Кузнецов, В.С.Люлюкин, О.Г.Чхетиани (ИФА РАН, Москва)
Мезомасштабная циркуляция и спиральность в атмосферном пограничном слое

Л.И.Коломеец, С.П.Смышляев (РГГМУ, Санкт-Петербург)
Моделирование обратных связей между грозовой активностью, составом атмосферы и изменением погоды и климата

А.К.Лемищенко, С.П.Смышляев (РГГМУ, Санкт-Петербург)
Моделирование влияния солнечной активности на межгодовую изменчивость содержания озона и температуры атмосферы

Д.Ю.Румянцев, Е.Л.Генихович, И.Г.Грачёва, Е.А.Яковлева, Р.И.Оникул, А.Д.Зив (ГГО Росгидромета, Санкт-Петербург)
Региональная химическая транспортная модель ГГО и её практическое применение

Р.С.Салугашвили (ВНИИГМИ-МЦД, Обнинск)
Взаимодействие океана и атмосферы и ее связь с изменениями скорости вращения Земли

Г.В.Карпов, О.А.Виноградова, А.С.Панасюк, Е.СВасильев, И.И.Морозов (ИХФ РАН, Москва)
Водные растворы галогенсодержащих кислот

12:15 –14:00 **Обед**

Секция 3. ***Генерация электрических полей в нижней атмосфере и формирование глобальной электрической цепи.***
Председатель: А.А.Евтушенко (ИПФ РАН, Н.Новгород)

14:00 –14:45 ***Э.М.Дмитриев, С.В.Анисимов*** **(ГО «Борок» ИФЗ РАН, Борок)**
Электричество приземного слоя атмосферы

14:45 –15:30 ***А.В.Калинин*** **(ННГУ, Н.Новгород)**
Аналитические результаты теории классического электродного эффекта в атмосфере

15:30 –15:45 **Перерыв**

Секция 3. ***Генерация электрических полей в нижней атмосфере и формирование глобальной электрической цепи.***
Председатель: Н.В.Ильин (ИПФ РАН, Н.Новгород)

15:45 –16:45 Доклады молодых ученых (4×15):

С.В.Галиченко, С.В.Анисимов (ГО «Борок» ИФЗ РАН)
Стохастическое моделирование турбулентной электродинамики пограничного слоя атмосферы

К.В.Афиногенов, С.В.Анисимов (ГО «Борок» ИФЗ РАН)
Наблюдения вариаций электрической проводимости приземного слоя атмосферы

А.А.Прохорчук, С.В.Анисимов (ГО «Борок» ИФЗ РАН)
Унитарная вариация аэроэлектрического поля по результатам наземных наблюдений среднеширотной обсерватории

Н.Ю.Колбнева (ЯрГУ, Ярославль)
Электромагнитное излучение от незаряженной капли, осциллирующей в электростатическом поле

18:00 – 21:00 Круглый стол. Заключительная дискуссия.

3 октября, пятница

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

11:00 – 14:00 ***Посещение г. Мышкин, экскурсии***

18:00 ***Прибытие автобуса с участниками конференции в Москву***