

**ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
«ЗЕМЛЯ И КОСМОС»
К СТОЛЕТИЮ АКАДЕМИКА РАН
КИРИЛЛА ЯКОВЛЕВИЧА КОНДРАТЬЕВА
20-21 октября 2020 года**



ПРОГРАММА

**Санкт-Петербург, Университетская набережная д. 5
Санкт-Петербургский научный центр РАН**

**Мероприятие проводится при поддержке РФФИ,
проект № 20-05-20027**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Санкт-Петербургский научно-исследовательский центр экологической безопасности
Российской академии наук – обособленное структурное подразделение
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
«Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр Российской академии
наук» (НИЦЭБ РАН – СПб ФИЦ РАН)

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Санкт-Петербургский научный центр Российской академии наук
(СПБНЦ РАН)

Научный Фонд «Международный центр по окружающей среде
и дистанционному зондированию имени Нансена»
(Фонд «Нансен-центр»)

**ПРОГРАММА
ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
«ЗЕМЛЯ И КОСМОС»
К СТОЛЕТИЮ АКАДЕМИКА РАН
К.Я. КОНДРАТЬЕВА**

Программный комитет

Председатель:

Бондур Валерий Григорьевич,
вице-президент РАН, академик РАН

Заместитель председателя:

Савиных Виктор Петрович, академик РАН

Члены Программного комитета:

Бузников Анатолий Алексеевич,
доктор технических наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ, СПбГЭТУ
«ЛЭТИ»

Варотсос Костас,
профессор, Афинский национальный
университет имени Каподистрии

Зеленый Лев Матвеевич,
академик РАН, профессор,
научный руководитель ИКИ РАН

Лупян Евгений Аркадьевич,
доктор технических наук,
заместитель директора ИКИ РАН

Кондратьева Светлана Ивановна

Разумовский Владимир Михайлович,
доктор географических наук, профессор,
вице-президент РГО

Румянцев Владислав Александрович,
академик РАН,
научный руководитель ИНОЗ РАН – СПб
ФИЦ РАН

Бобылев Леонид Петрович,
кандидат физико-математических
наук, директор Фонда «Нансен-центр»

Двас Григорий Викторович,
доктор экономических наук, профессор,
главный ученый секретарь СПбНЦ РАН

Инге-Вечтомов Сергей Георгиевич,
академик РАН, профессор,
заслуженный деятель науки РФ

Крэкнелл Артур,
профессор,
университет Данди, Великобритания

Петрукович Анатолий Алексеевич,
член-корреспондент РАН,
директор ИКИ РАН

Ронжин Андрей Леонидович,
доктор технических наук, профессор РАН,
директор СПб ФИЦ РАН

Филатов Николай Николаевич,
член-корреспондент РАН, профессор,
заслуженный деятель науки РФ

Юсупов Рафаэль Мидхатович,
член-корр. РАН, профессор, заслуженный деятель науки и техники РФ,
научный руководитель СПИИРАН

Организационный комитет

Председатель:

Тронин Андрей Аркадьевич,

доктор геолого-минералогических наук, и.о.директора НИЦЭБ РАН – СПб ФИЦ РАН

Заместитель председателя:

Биненко Виктор Иванович,

доктор физико-математических наук, профессор, НИЦЭБ РАН – СПб ФИЦ РАН

Члены Организационного комитета:

Барталев Сергей Александрович,
доктор технических наук, профессор,
ИКИ РАН

Белан Борис Денисович,
доктор физико-математических наук,
профессор, заместитель директора ИОА СО
РАН

Донченко Владислав Константинович,
доктор экономических наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ,
НИЦЭБ РАН – СПб ФИЦ РАН

Махура Александр Григорьевич,
кандидат физико-математических наук,
Институт исследований системы Земля-
атмосфера Хельсинкского университета

Логинов Владимир Федорович,
академик Национальной академии наук
Беларуси

Погорельцев Александр Иванович,
доктор географических наук, профессор,
РГГМУ

Крапивин Владимир Федорович,
доктор физико-математических наук,
профессор, заслуженный деятель науки РФ,
ИРЭ РАН

Покровский Олег Михайлович,
доктор физико-математических наук,
профессор, РГГМУ

Смышляев Сергей Павлович,
доктор физико-математических наук,
профессор, РГГМУ

Тимофеев Юрий Михайлович,
доктор физико-математических наук,
профессор, заслуженный деятель науки РФ,
СПбГУ

Угрюмов Александр Иванович,
доктор географических наук, профессор,
РГГМУ

Щукин Георгий Георгиевич,
доктор физико-математических наук,
заслуженный деятель науки РФ, профессор,
ВКА им. А.Ф. Можайского

Рабочий комитет (НИЦЭБ РАН – СПб ФИЦ)

Биненко Виктор Иванович,
заместитель председателя Оргкомитета,
доктор физико-математических наук,
профессор

Романюк Людмила Павловна,
ученый секретарь конференции,
кандидат физико-математических наук

Манвелова Александра Борисовна,
ответственный секретарь конференции

Кодолова Алена Владимировна,
кандидат юридических наук

Родионов Владимир Зинович,
кандидат географических наук

Калинина Ирина Капитоновна,
кандидат технических наук

20 ОКТЯБРЯ (ВТОРНИК)

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РАН
(Университетская наб., 5)

БОЛЬШОЙ ЗАЛ

*Модераторы: Тронин Андрей Аркадьевич
Бобылев Леонид Петрович*

09:00–10:00 РЕГИСТРАЦИЯ ГОСТЕЙ И УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ

10:00–10:05 ТОРЖЕСТВЕННОЕ ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Тронин Андрей Аркадьевич – председатель Оргкомитета, и.о. директора
НИЦЭБ РАН – СПб ФИЦ РАН

ПРИВЕТСТВИЯ УЧАСТНИКОВ И ГОСТЕЙ КОНФЕРЕНЦИИ

10:05–10:10 Бондур Валерий Григорьевич,
вице-президент РАН, академик РАН, НИИ «АЭРОКОСМОС»

10:10–10:15 Савиных Виктор Петрович, академик РАН

10:15–10:20 Филатов Николай Николаевич,
член-корреспондент РАН, президент Научного фонда "Международный
центр по окружающей среде и дистанционному зондированию имени
Нансена" (Фонд "Нансен-центр")

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

10:20–10:35 Бузников Анатолий Алексеевич (СПбГЭТУ, Санкт-Петербург).
Академик К. Я. Кондратьев – выдающийся ученый и организатор науки

10:35–10:50 Прошин А.А., Бурцев М.А., Балашов И.В., Лупян Евгений Аркадьевич
(ИКИ РАН, Москва), Радченко М.В., Сычугов И.Г.
ЦКП «ИКИ-Мониторинг», текущие возможности и направления развития

10:50–11:05 Барталев Сергей Александрович (ИКИ РАН, Москва).
Возможности спутникового мониторинга бюджета углерода лесов России

11:05–11:20 Бобылев Леонид Петрович, Латонин М.М., Башмачников И.Л.,
Гнатюк Н.В., Радченко Ю.В. (Фонд «Нансен-центр», Санкт-Петербург).
Арктическое усиление по данным наблюдений и климатических моделей

11:20–11:35 Логинов Владимир Федорович (НАН Беларуси, г. Минск).
Роль космических факторов в изменении климата

11:35–11:50 Солдатенко Сергей Анатольевич, Ле Маршалл Д.
(СПб ФИЦ РАН, Санкт-Петербург).
О влиянии спутниковой информации на точность прогнозов погоды
и климата

11:50–12:05 Алексеев Генрих Васильевич, Вязилова А.Е., Глок Н.И., Кулаков М.Ю.,
Харланенкова Н.Е. (ФГБУ «ААНИИ», Санкт-Петербург).
Роль низких широт в потеплении Арктики

12:05–12:20 Тимофеев Юрий Михайлович (СПбГУ, Санкт-Петербург).
Дистанционные методы исследования атмосферы

- 12:20–12:50** КОФЕ-БРЕЙК, ПРЕДСТАВЛЕНИЕ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ
- 12:50–13:05** **Поздняков Дмитрий Викторович**, Чепикова С.С.
(Фонд «Нансен-центр», Санкт-Петербург).
Феномен массовых цветений *E.huxleyi* в Мировом океане: многолетние спутниковые исследования в субарктических и арктических морях
- 13:05–13:20** **Махура Александр Григорьевич** (INAR, г. Хельсинки), Нутерман Р., Бакланов А., Макконен Р., Бой М., Петайа Т., Лаппалайнен Х.К., Зилитинкевич С., Кулмала М.
Многомасштабное и многопроцессное онлайн интегрированное моделирование для задач окружающей среды
- 13.20–13:35** Варотсос К.А., Крапивин В.Ф., **Мкртчян Фердинанд Анушаванович** (ИРЭ РАН, Москва).
Новые информационно-моделирующие инструментальные технологии для оперативной диагностики Арктических вод

СЕКЦИЯ 1
«ИССЛЕДОВАНИЕ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА»

Модераторы: Бобылев Леонид Петрович
Горный Виктор Иванович

- 13:40–13:50** **Зеленцов Вячеслав Алексеевич**, Пиманов И.Ю., Пономаренко М.Р., Потрясаев С.А., Семенов А.Е. (СПИИРАН, Санкт-Петербург).
Информационные технологии и система для выполнения междисциплинарных проектов и создания тематических сервисов с использованием данных дистанционного зондирования Земли
- 13:50–14:00** **Лысенко Сергей Александрович**, Логинов В.Ф.
(Институт природопользования НАН Беларуси, г. Минск).
Оценки воздействия экваториальной зоны Тихого океана на температуру воздуха над сушей Северного полушария
- 14:00–14.10** **Шалина Елена Викторовна**, Бобылев Л.П.
(Фонд «Нансен-центр», Санкт-Петербург).
Изменение ледяного покрова Арктики за последние десятилетия
- 14:10–14:20** Тронин А.А., **Горный Виктор Иванович**, Киселев А.В., Крицук С.Г., Латышов И.Ш. (НИЦЭБ РАН – СПб ФИЦ РАН, Санкт-Петербург).
Спутниковое картирование тепловой реакции экосистем Северной Европы на изменение климата
- 14:20–14:30** **Покровский Олег Михайлович**, Покровский И.О.
(РГГМУ, Санкт-Петербург).
Трансляция медленных флуктуаций солнечной активности в колебания компонентов глобальной климатической системы
- 14:30–14:40** Белан Б.Д., **Симоненков Денис Валентинович** (ИОА СО РАН, г. Томск), Толмачев Г.Н., Козлов А.С., Куйбида Л.В., Воронцовская Н.Г., Певнева Г.С.
Многолетний ход химического состава атмосферного аэрозоля в тропосфере юга Западной Сибири

- 14:40–14:50** **Скиба Юрий Николаевич**, Давид Парра-Гевара (UNAM, г. Мехико).
Методы оценки и контроля загрязняющих веществ
- 14:50–15:00** **Шилин Борис Владимирович**, Груздев В.Н.
(НИЦЭБ РАН – СПб ФИЦ РАН, ВКА им. Можайского, Санкт-Петербург).
Материалы видеоспектральной съёмки
- 15:00–15:30** КОФЕ-БРЕЙК, ОБЗОР СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ
- 15:30–15:40** **Гаврилов Николай Михайлович** (СПбГУ, Санкт-Петербург).
Мезомасштабная изменчивость средней атмосферы по данным ГНСС спутников
- 15:40–15:50** **Горный Виктор Иванович**, Крицук С.Г., Латыпов И.Ш., Тронин А.А.
(НИЦЭБ РАН – СПб ФИЦ РАН, Санкт-Петербург).
Прогноз температуры поверхности городской среды Санкт-Петербурга на основе спутникового картирования теплофизических свойств
- 15:50–16:00** **Янковский Валентин Андреевич**, Мануйлова Р.О.
(СПбГУ, Санкт-Петербург).
Модель кинетики возбужденных продуктов фотолиза озона и молекулярного кислорода солнечным излучением в диапазоне длин волн 100 – 900 нм в мезосфере и нижней термосфере
- 16:00–16:10** Ковалёнок В.В., Иванченков А.С., Савиных В.П., Баранова Л.А.,
Авакян Сергей Вазгенович (Государственный оптический институт им. С.И. Вавилова, Санкт-Петербург).
Земля и Космос: возможности пилотируемой космонавтики при решении проблем климатологии и безопасности внемагнитосферных миссий
- 16:10–16:20** **Груздев Виктор Николаевич**, Шилин Б.В.
(НИЦЭБ РАН – СПб ФИЦ РАН, ВКА им. Можайского, Санкт-Петербург).
Индикационная роль спектральных характеристик
- 16:20–16:30** **Шерстюков Борис Георгиевич** («ВНИИГМИ-МЦД», г. Обнинск).
Внешние факторы долгопериодных колебаний температуры поверхности Мирового океана
- 16:30–16:40** **Огибалов Владимир Павлович**
(ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова, Санкт-Петербург).
Радиационное выхолаживание нижней термосферы в ИК полосах CO₂ при учёте электронно-колебательного переноса энергии от O(¹D)
- 16:40–16:50** **Синькевич Андрей Александрович** (ФГБУ «ГГО», Санкт-Петербург),
Абшаев М.Т., Абшаев А.М., Аджиев А.Х., Михайловский Ю.П.,
Попов В.Б.
Исследование грозо-градового облака с использованием данных зондирования со спутника Метеосат
- 16:50–17:00** **Газизов Искандер Шамильевич**, Зеневич С.Г., Бендеров О.В.,
Спиридонов М.В., Родин А.В. (МФТИ, г. Долгопрудный).
Разработка когерентного многоэлементного изображающего лидара ближнего ИК диапазона

- 17:00–17:10** **Попов Андрей Алексеевич**, Гаврилов Н.М., Аммосов П.П., Гаврильева Г.А., Колтовской И.И. (СПбГУ, Санкт-Петербург).
Внутренние гравитационные волны в области мезопаузы по измерениям ночной эмиссии гидроксила вблизи Якутска
- 17:10–17:20** **Груздев Виктор Николаевич**, Шилин Б.В.
(НИЦЭБ РАН – СПб ФИЦ РАН, ВКА им. Можайского, Санкт-Петербург).
Место видеоспектральной съёмки среди методов дистанционного зондирования
- 17:20–17:30** **Кондрик Дмитрий Вячеславович**, Чепикова С.С.
(Фонд «Нансен-центр», Санкт-Петербург).
Спутниковые исследования, моделирование и прогноз цветений кокколитофор в Мировом океане

21 ОКТЯБРЯ (СРЕДА)

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РАН
(Университетская наб., 5)

БОЛЬШОЙ ЗАЛ

СЕКЦИЯ 2

«ИЗМЕНЧИВОСТЬ КЛИМАТА И ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ»

Модератор: Биненко Виктор Иванович

- 10:00–10:10** **Сушкевич Тамара Алексеевна** (ИПИМ им. М.В. Келдыша РАН, Москва).
«Будущее Земли»: радиационный фактор и сопряженные задачи климата, экологии, эволюции Земли и космоса (посвящается 100-летию К.Я. Кондратьева)
- 10:10–10:20** **Переведенцев Юрий Петрович**, Шанталинский К.М. (КФУ, г. Казань).
Долгопериодные колебания климата на территории Приволжского федерального округа
- 10:20–10:30** **Митник Леонид Моисеевич**, Кулешов В.П., Митник М.Л.
(ТОИ ДВО РАН, г. Владивосток).
Внезапные стратосферные потепления в северном и южном полушариях по микроволновым измерениям со спутников Метеор-М №2 и 2-2
- 10:30–10:40** **Намгаладзе Александр Андреевич** (ФГБОУ ВО «МАГУ», г. Мурманск).
Землетрясения и верхняя атмосфера; теория и наблюдения
- 10:40–10:50** **Огурцов Максим Геннадиевич**
(ФТИ им. Иоффе, ГАО РАН (Пулково), Санкт-Петербург).
Солнечная активность и климат Земли – современные данные
- 10:50–11:00** **Лысенко Сергей Александрович**
(Институт природопользования НАН Беларуси, г. Минск).
Оценки роли местного испарения в формировании осадков на территории Беларуси

- 11:00–11:10** **Ивахов Виктор Михайлович** (ФГБУ «ГГО», Санкт-Петербург), Парамонова Н.Н., Привалов В.И., Кароль И.Л., Киселев А.А., Зинченко А.В., Лаурилла Т., Аурела М., Полищук В.Ю.
Наблюдения потоков метана на станциях Тикси (северная Якутия) и Новый Порт (п-ов Ямал)
- 11:10–11:20** Лин Чангкинг, **Лабзовский Лев Дмитриевич** (KNMI, Де Билт) и др.
Расчет концентрации PM_{2.5} с помощью комбинации спутникового дистанционного зондирования и наземных измерений с простейших датчиков регистрации аэрозолей в Сибири, где существуют пробелы в мониторинге качества воздуха
- 11:20–11:30** **Зеневич Сергей Геннадьевич** (МФТИ, г. Долгопрудный; ИКИ РАН, Москва), Газизов И.Ш., Чурбанов Д.В., Спиридонов М.В., Родин А.В.
Проект компактного гетеродинного спектрометра для дистанционного зондирования парниковых газов атмосферы Земли
- 11:30–11:40** **Малинин Валерий Николаевич** (РГГМУ, Санкт-Петербург), Вайновский П.А.
Изменчивость влагообмена между океаном и атмосферой и глобальное потепление
- 11:40–11:50** **Коваль Андрей Владиславович** (СПбГУ, Санкт-Петербург), Гаврилов Н.М., Погорельцев А.И., Шевчук Н.О.
Моделирование чувствительности общей циркуляции атмосферы к изменению солнечной активности в термосфере
- 11:50–12:00** **Лобанов Владимир Алексеевич**, Маммедов С.А., Наурузбаева Ж.К., Григорьева А.А. (РГГМУ, Санкт-Петербург).
Особенности изменений климата на разных пространственно-временных масштабах
- 12:00–12:30** КОФЕ-БРЕЙК, ПРЕДСТАВЛЕНИЕ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ

СЕКЦИЯ 3

«ГЕОПОЛИТИКА, ЭКОДИНАМИКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Модератор: Донченко Владислав Константинович

- 12:30–12:40** **Филатов Николай Николаевич** (КарНЦ РАН, г. Петрозаводск).
Вклад академика К.Я. Кондратьева в лимнологию
- 12:40–12:50** **Донченко Владислав Константинович** (НИЦЭБ РАН – СПб ФИЦ РАН, Санкт-Петербург).
Экологическая безопасность – ключевая проблема глобальной экодинамики
- 12:50–13:00** **Мателенок Игорь Владимирович**, Мелентьев В.В. (ГУАП, Санкт-Петербург).
Моделирование трехмерной структуры растительного покрова тундр для обеспечения спутникового мониторинга опасных явлений и процессов

- 13:00–13:10** Сухинов А.И., **Чистяков Александр Евгеньевич** (ДГТУ, г. Ростов-на-Дону), Ляпунова И.А., Проценко С.В.
Анализ возможности применения предложенной гидрофизической модели для расчёта объёмов и площадей зон загрязнения взвесью и другими примесями
- 13:10–13:20** **Шаров Андрей Николаевич** (Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН, г. Борок).
Фитопланктон северных озёр в условиях климатической изменчивости
- 13:20–13:30** Давыдов Д.К., Дьячкова А.В., Симоненков Д.В., **Фофонов Александр Владиславович** (ИОА СО РАН, г. Томск), Максютков Ш.Ш., Белан Б.Д.
Применение автоматизированного камерного метода для долговременных измерений газовых потоков в болотных экосистемах Западной Сибири
- 13:30–13:40** **Солдатенко Сергей Анатольевич**, Юсупов Р.М. (СПИИРАН, Санкт-Петербург).
Об управлении климатом
- 13:40–13:50** Белова Ю.В., Филина А.А., **Никитина Алла Валерьевна** (ЮФУ, г. Ростов-на-Дону).
Изучение влияния природных факторов на продукционно-деструкционные процессы водных биоценозов
- 13:50–14:00** **Бажина Елена Васильевна**, Парфенова Е.И., Чебакова Н.М. (ИЛ СО РАН, г. Красноярск).
Усыхание темнохвойных древостоев в горах Южной Сибири: локализация и возможные причины
- 14:00–14:30** КОФЕ-БРЕЙК, ОБЗОР СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ
- 14:30–14:40** **Морозова Светлана Владимировна**, Алимпиева М.А. (СГУ, г. Саратов).
Оценка вклада углекислого газа в наблюдаемые климатические изменения статистическими методами
- 14:40–14:50** Сухинов А.И., Чистяков А.Е., Никитина А.В., **Литвинов Владимир Николаевич** (ДГТУ, г. Ростов-на-Дону).
Математическое моделирование гидродинамики и процессов переноса солей и тепла в мелководных водоёмах
- 14:50–15:00** Панькин Д.В., Колесников И.Е., Васильева А.А., Пилип А.Г., **Зигель Владислав Владимирович** (НИЦЭБ РАН – СПб ФИЦ РАН, Санкт-Петербург), Маньшина А.А., Агаева Т.
Применение метода спектроскопии комбинационного рассеяния в экологическом анализе
- 15:00–15:10** **Леонтьев Антон Леонидович** (ЮФУ, г. Ростов-на-Дону), Никитина А.В., Чистяков А.Е.
Учет нелинейных эффектов в модели динамики популяции промысловой рыбы
- 15:10–15:20** Сухинов А.И., Чистяков А.Е., **Кузнецова Инна Юрьевна** (ЮФУ, г. Ростов-на-Дону), Проценко Е.А.
Моделирование процесса транспорта донных материалов в русловых потоках

- 15:20–15:30** Максимович Н. Г., Мещерякова О. Ю., Березина Ольга Алексеевна, Деменев А. Д. (ПГНИУ, г. Пермь).
Современные методы изучения экологической ситуации в горнодобывающих районах (на примере Кизеловского угольного бассейна)
- 15:30–15:40** **Неробелов Георгий Максимович** (НИЦЭБ РАН – СПб ФИЦ РАН, Санкт-Петербург), Седева М. С., Махура А. Г., Нутерман Р. Б., Смышляев С. П. Enviro-HIRLAM моделирование переноса атмосферных загрязнителей и воздействия аэрозолей на метеорологические параметры над северо-западной частью России и Северной Европой

15:40–16:00

**ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ЗАСЕДАНИЕ С ВЫСТУПЛЕНИЕМ
МОДЕРАТОРОВ, ПРИНЯТИЕ РЕЗОЛЮЦИИ КОНФЕРЕНЦИИ**

