

**ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ**  
**«ФУНДАМЕНТАЛЬНОЕ И ПРИКЛАДНОЕ**  
**КООРДИНАТНО-ВРЕМЕННОЕ И НАВИГАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ» (КВНО-2019)**

Понедельник, 15 апреля 2019 г.

*ИПА РАН, наб. Кутузова, д. 10*

8:00 – 9:30 **Регистрация**

9:30 – 9:40 **Открытие конференции:**

академик **Михайлов Ю. М.**, председатель научно-технического совета Военно-промышленной комиссии Российской Федерации — заместитель председателя коллегии Военно-промышленной комиссии Российской Федерации

**Максимов А. С.**, председатель Комитета по науке и высшей школе Правительства г. Санкт-Петербурга

**Иванов Д. В.**, директор ИПА РАН

**Сессия 1**

**Председатель — академик Юрий Михайлович Михайлов**

9:40 – 10:00 **Урличич Ю. М.** (Госкорпорация «Роскосмос»), **Карутин С. Н.** (Генеральный конструктор ГЛОНАСС), **Трубников Г. В.** (Минобрнауки России), **Коблов С. В.** (ФГУП ЦНИИмаш), **Ипатов А. В.** (ИПА РАН), **Голубев С. С.** (Росстандарт), **Спиренков В. А.** (Росреестр), **Жиленко Д. Б.** (ЦНИИ ВВКО), **Донченко С. И.** (ФГУП «ВНИИФТРИ»). Стратегия развития системы ГЛОНАСС до 2030 года

10:00 – 10:20 **Фаткулин Р. Ф.**, **Тестоедов Н. А.**, **Косенко В. Е.**, **Ревнивых С. Г.** (АО «ИСС»). Космический комплекс системы ГЛОНАСС

10:20 – 10:40 **Ипатов А. В.**, **Иванов Д. В.** (ИПА РАН). Сеть радиотелескопов РТ-13 комплекса «Квazar-КВО»: первые результаты

10:40 – 11:00 **Багаев С. Н.** (ИЛФ СО РАН). Развитие работ в Институте лазерной физики СО РАН по созданию высокостабильных лазерных часов в интересах ГЛОНАСС

11:00 – 11:30 *Кофе-брейк*

**Сессия 2**

**Председатель — академик РАН Сергей Николаевич Багаев**

11:30 – 11:50 **Донченко С. И.**, **Блинов И. Ю.**, **Пальчиков В. Г.**, **Норец И. Б.**, **Смирнов Ю. Ф.** (ФГУП «ВНИИФТРИ»). Модернизация алгоритмов расчета шкал времени ГЭВЧ — новый этап в развитии комплекса средств формирования национальной шкалы времени UTC(SU) и системной шкалы времени ГЛОНАСС

11:50 – 12:10 **Шебшаевич Б. В.** (АО «РИРВ»). О направлениях совершенствования и развития бортовых средств частотно-временного обеспечения ГЛОНАСС

12:10 – 12:30 **Пасынков В. В.** (АО «НПК «СПП»), **Бакитько Р. В.**, **Круглов А. В.** (АО «Российские космические системы»). Совершенствование запросной технологии расчета эфемерид ГЛОНАСС

12:30 – 12:50 **Аржанников А. А.** (ФГУП ЦНИИмаш), **Карутин С. Н.** (Генеральный конструктор

ГЛОНАСС), **Кожин А. Л., Митрикас В. В., Панов С. А., Скакун И. О., Янишевский В. В.** (ФГУП ЦНИИмаш). Пути повышения точностных характеристик системы ГЛОНАСС

12:50 – 13:10 **Тюляков А. Е., Белов Л. Я., Паршин П. Н., Кошелев В. К., Миронов В. О.** (АО «РИРВ»), **Глуздов А. Н., Павлов Д. А.** (Минобороны России), **Мясоедов Д. Ю.** (433 ВП Минобороны России). Итоги модернизации Государственной системы единого времени и эталонных частот «Цель» и дальнейшие направления развития

13:10 – 13:30 **Семериков И. А., Заливако И. В., Борисенко А. С., Хабарова К. Ю., Колачевский Н. Н.** (ФИАН). Перспективный квантово-оптический генератор на основе иона иттербия для задач навигации и гравиметрии

13:30 – 15:00 *Обед*

### Сессия 3

**Председатель — профессор Александр Васильевич Ипатов**

15:00 – 15:20 **Сахно И. В., Кулешов Ю. В., Козлов А. В., Косынкин А. И.** (ВКА имени А. Ф. Можайского). Требования Минобороны России к фундаментальному сегменту ГНСС ГЛОНАСС

15:20 – 15:40 **Денисенко О. В., Сильвестров И. С., Фатеев В. Ф., Давлатов Р. А.** (ФГУП «ВНИИФТРИ»). Проект справочного документа «Цифровая Земля в навигации и геодезии»

15:40 – 16:00 **Карутин С. Н.** (Генеральный конструктор ГЛОНАСС), **Митрикас В. В., Скакун И. О.** (ФГУП ЦНИИмаш). Методика оценки характеристик услуги высокой точности ГНСС

16:00 – 16:20 **Барышников М. В., Бондарев Н. Н., Борисов Б. А., Колычев А. М., Некрасов Ю. В., Мартынов С. В., Садовников М. А., Шаргородский В. Д.** (АО «НПК «СПП»), **Блинов И. Ю., Донченко С. И.** (ФГУП «ВНИИФТРИ»). Результаты испытаний российской лазерной станции нового поколения «Точка»

16:20 – 16:40 **Кузенков А. Н., Куршин В. В., Сятковский Р. Б.** (АО «Российские космические системы»). Риски функционирования ГНСС и основные направления их уменьшения

16:40 – 17:00 **Пасынок С. Л., Безменов И. В., Игнатенко И. Ю., Цыба Е. Н.** (ФГУП «ВНИИФТРИ»), **Жаров В. Е.** (ФГУП «ВНИИФТРИ», ГАИШ МГУ). Определение ПВЗ и совершенствование аппаратно-программных средств в ГМЦ ГСВЧ

17:00 – 17:20 **Гаязов И. С., Губанов В. С., Курдубов С. Л., Скурихина Е. А., Суворкин В. В., Миронова С. М., Шарков В. С., Рец Я. П.** (ИПА РАН). Определение параметров вращения Земли в ИПА РАН по наблюдениям различных сетей

17:20 – 17:40 **Суркис И. Ф., Зимовский В. Ф., Зорин М. С., Кен В. О., Крылова Е. В., Кумейко А. С., Курдубова Я. Л., Мельников А. Е., Мишин В. Ю., Шантырь В. А.** (ИПА РАН). Обработка РСДБ-наблюдений на корреляторе RASFX

17:40 – 18:00 **Глотов В. Д.** (ФГУП ЦНИИмаш), **Карутин С. Н.** (Генеральный конструктор ГЛОНАСС), **Кожин А. Л., Митрикас В. В., Пафнутьев А. А.** (ФГУП ЦНИИмаш). О возможных направлениях использования квантово-оптических станций в программе ГЛОНАСС

18:30 – 20:30 **Прием** для зарегистрированных участников конференции

Вторник, 16 апреля 2019 г.  
ИПА РАН, наб. Кутузова, д. 10

#### Сессия 4

Председатель — д.т.н. Сергей Иванович Донченко

- 9:00 – 9:20 **Иванов Д. В.**, Ипатов А. В., Рахимов И. А., Андреев Ф. А., Быков В. Ю., Стэмповский В. Г., Шишкин А. М., Зотов М. Б., Поздняков И. А., Чернов В. К., Хвостов Е. Ю., Носов Е. В., Гренков С. А., Бердников А. С., Крохалев А. В., Федотов Л. В., Вытнов А. В., Царук А. А., Суркис И. Ф., Кен В. О., Сальников А. И., Безруков И. А., Яковлев В. А., Мельников А. Е., Михайлов А. Г., Гаязов И. С., Курдубов С. Л., Шамов А. О., Шахнабиев И. В. (ИПА РАН). Прототип мобильной РСДБ-системы
- 9:20 – 9:40 **Богданов П. П.**, Дружин А. В., Примакина Т. В., Феоктистов А. Ю. (АО «РИРВ»). Проблемы передачи времени в ГЛОНАСС
- 9:40 – 10:00 **Миронов В. О.**, Белов Л. Я., Кошелев В. К., Паршин П. Н. (АО «РИРВ»). Экспериментальная проверка оперативности синхронизации шкал времени потребителей по сигналам средств передачи
- 10:00 – 10:20 **Гребенников А. В.**, Кондратьев А. С., Попов А. А., Чепка К. Н., Шаршавин П. В., Куличков К. А., Куличкова Н. С. (АО «НПП «Радиосвязь»). Практическое применение комбинированного сигнала частотно-временной синхронизации в пространственно рассредоточенном измерительном комплексе
- 10:20 – 10:40 **Витушкин Л. Ф.**, **Карпешин Ф. Ф.** (ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»), **Тржасковская М. Б.** (НИЦ «Курчатовский институт» — ПИЯФ). Актуальные задачи текущего этапа по проекту создания ядерно-оптического стандарта частоты
- 10:40 – 11:00 **Вытнов А. В.**, **Иванов Д. В.**, **Рахимов И. А.**, **Хвостов Е. Ю.**, **Царук А. А.**, **Карпичев А. С.**, **Кен В. О.** (ИПА РАН), **Киреев А. Н.**, **Тюриков Д. А.**, **Шелковников А. С.**, **Таусенев А. В.**, **Колачевский Н. Н.** (ФИАН), **Губин М. А.** (ФИАН, ФГУП «ВНИИФТРИ»). Фемтосекундный лазер в системе фазовой калибровки РСДБ-радиотелескопа
- 11:00 – 11:30 *Кофе-брейк*

#### Сессия 5

Председатель — профессор Виктор Даниилович  
Шаргородский

- 11:30 – 11:50 **Жуков А. Н.**, **Брагинцев В. Ф.**, **Сухой Ю. Г.** (Филиал «ПНБО» АО «НПК «СПП»). Обеспечение потребителей ассистирующей информацией СВО ЭВИ через спутники связи в диапазоне частот L3 ГЛОНАСС для абсолютного высокоточного позиционирования по PPP-технологии
- 11:50 – 12:10 **Бутенко В. В.**, **Назаренко А. П.**, **Сарьян В. К.** (ФГУП НИИР). Основы создания глобальной системы индивидуализированного управления спасением людей при возникновении ЧС с использованием перспективных технологий КВНО
- 12:10 – 12:30 **Митрикас В. В.**, **Скакун И. О.**, **Янишевский В. В.** (ФГУП ЦНИИмаш). Роль непреливных атмосферных нагрузок в задаче уточнения гравитационного поля Земли по межспутниковым измерениям

- 12:30 – 12:50 **Курдубов С. Л., Миронова С. М., Гаязов И. С.** (ИПА РАН). Построение ряда UT1-UTC из комбинирования результатов обработки часовых РСДБ сессий по программе IVS Intensive
- 12:50 – 13:10 **Попадьев В. В., Невретдинов И. Х.** (ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»). Сравнение нормальной и ортометрической систем высот
- 13:10 – 13:30 **Серко С. Г., Васильев Р. М., Земцова Е. А.** (ФГБУ «ГНМЦ» Минобороны России). Оценка характеристик средств фазовых измерений приращений координат имитатором сигналов ГНСС
- 13:30 – 15:00 *Обед*

### **Сессия 6**

**Председатель — д.т.н. Виктор Евгеньевич Косенко**

- 15:00 – 15:20 **Жаднов Н. О., Кудеяров К. С., Крючков Д. С., Вишнякова Г. А., Хабарова К. Ю., Колачевский Н. Н.** (ФИАН). Ультростабильные лазеры со стабилизацией частоты по криогенным кремниевым резонаторам
- 15:20 – 15:40 **Печерица Д. С., Карауш Е. А.** (ФГУП «ВНИИФТРИ»). Оценивание инструментальных погрешностей навигационных космических аппаратов
- 15:40 – 16:00 **Горшков В. Л.** (ГАО РАН), **Гришина А. С.** (СПбГУ), **Щербакова Н. В.** (ГАО РАН). ГНСС-мониторинг влагосодержания в атмосфере над территорией Ленинградской и смежных областей
- 16:00 – 16:20 **Кузин С. П., Эбауэр К. В.** (ИНАСАН). Разработка программного комплекса обработки ДОРИС измерений в ИНАСАН
- 16:20 – 16:40 **Соколов Д. А.** (ФГУП «ВНИИФТРИ»). Эталонный измерительный комплекс длины в диапазоне до 60 м из состава Государственного первичного специального эталона единицы длины в диапазоне 24 м – 4000 км
- 16:40 – 17:00 **Бетанов В. В.** (АО «Российские космические системы»). К вопросу введения и использования обобщенных структурных свойств измерительных задач навигационно-баллистического обеспечения
- 17:00 – 18:00 Стендовые доклады № 1–30
- 18:30 – 21:00 Прием для участников конференции по приглашениям (Кочубей клуб, ул. Фурштатская, д. 24)

**Среда, 17 апреля 2019 г.**

***Обсерватория «Светлое»***

- 10:00 – 12:30 **Переезд в обсерваторию «Светлое»**
- 12:30 – 13:00 **Кофе-брейк**
- 13:00 – 15:00 **Экскурсия по обсерватории «Светлое»**
- 15:00 – 18:00 **Переезд в Санкт-Петербург**

**Четверг, 18 апреля 2019 г.**  
**ИПА РАН, наб. Кутузова, д. 10**

**Сессия 7**

**Председатель — к.т.н. Василий Васильевич Орешко**

- 9:00 – 9:20 **Носов Е. В.**, Бердников А. С., Маршалов Д. А. (ИПА РАН). Стабильность задержки в системах преобразования сигналов для РСДБ-радиотелескопов
- 9:20 – 9:40 **Родин А. Е.**, Орешко В. В., Потапов В. А. (ПРАО АКЦ ФИАН), Павлов Д. А. (ИПА РАН). Принципы космической навигации по пульсарам
- 9:40 – 10:00 **Мовсесян П. В.**, Петров С. Д., Трофимов Д. А. (СПбГУ), Чекунов И. В. (МГТУ им. Н. Э. Баумана). Анализ и нормализация бортовых часов GPS и ГЛОНАСС-спутников
- 10:00 – 10:20 **Корнев А. Ф.** (ООО «Лазеры и оптические системы»), **Балмашнов Р. В.**, **Коваль В. В.** (Университет ИТМО), **Кучма И. Г.**, **Давтян А. С.** (ООО «Лазеры и оптические системы»). Мощный двухчастотный пикосекундный лазер для высокоточной спутниковой лазерной дальнометрии
- 10:20 – 10:40 **Игнатенко И. Ю.**, Шлегель В. Р. (ФГУП «ВНИИФТРИ»). Высокоточные лазерно-локационные измерения и обеспечение стабильности получаемых результатов
- 10:40 – 11:00 **Вишнякова Г. А.** (ФИАН), Хольцварт Р. (MPQ), **Колачевский Н. Н.** (ФИАН), **Куль А.**, **Ватерхольтер Т.**, **Коке С.**, **Гроше Г.** (РТВ). Волоконная линия длиной 940 км для передачи частоты между институтами MPQ и РТВ в Германии
- 11:00 – 11:30 *Кофе-брейк*

**Сессия 8**

**Председатель — к.ф.-м.н. Дмитрий Викторович Иванов**

- 11:30 – 11:50 **Демидов Н. А.**, **Доронин И. М.**, **Лысенко А. А.**, **Скрыль А. С.** (ЗАО «Время-Ч»). Малогабаритный пассивный водородный стандарт частоты космического применения
- 11:50 – 12:10 **Бурцев С. Ю.**, **Карауш А. А.**, **Карауш Е. А.**, **Смирнов Ф. Р.** (ФГУП «ВНИИФТРИ»). Оценивание положения шкалы времени стандарта частоты в движении
- 12:10 – 12:30 **Лысенко В. А.**, **Мишагин К. Г.** (ЗАО «Время-Ч», ННГУ им. Н. И. Лобачевского). Сравнение алгоритмов расчета параметров системы автоподстройки шкалы времени
- 12:30 – 12:50 **Фокин А. П.** (ФГБУ «ГНМЦ» Минобороны России). Измерение нестабильности частоты цезиевых атомно-лучевых трубок
- 12:50 – 13:10 **Архипов Н. С.**, **Мишагин К. Г.** (ЗАО «Время-Ч», ННГУ им. Н. И. Лобачевского), **Подогова С. Д.** (ООО «Мера НН»). Особенности реализации алгоритма групповой шкалы времени METS(VCH)
- 13:10 – 13:30 **Карелин В. А.**, **Смельчаков А. С.** (АО «РИРВ»). Метод снижения «шумового пола» цифровых анализаторов фазовых флуктуаций
- 13:30 – 15:00 *Обед*

**Сессия 9**

**Председатель — д.т.н. Игорь Юрьевич Блинов**

- 15:00 – 15:20 **Поляков В. А.**, **Беляев А. А.**, **Воронцов В. Г.**, **Демидов Н. А.**, **Сахаров Б. А.**, **Тимофеев Ю. В.** (ЗАО «Время-Ч»). Активный водородный стандарт частоты с

двойной сортировкой атомов по квантовым состояниям

- 15:20 – 15:40 **Федорова Е. С., Трегубов Д. О., Головизин А. А., Мишин Д. А., Проворченко Д. И., Хабарова К. Ю., Сорокин В. Н., Колачевский Н. Н.** (ФИАН). Разработка оптических часов на основе ультрахолодных атомов тулия с низкой чувствительностью к тепловому излучению окружающей среды
- 15:40 – 16:00 **Беляев А. А., Воронцов В. Г., Демидов Н. А., Поляков В. А., Сахаров Б. А.** (ЗАО «Время-Ч»). Перевозимые квантовые часы нового поколения на основе активного водородного стандарта частоты и времени
- 16:00 – 16:20 **Пелюшенко А. С., Беляев А. А., Демидов Н. А., Смирнов П. Н., Сахаров Б. А.** (ЗАО «Время-Ч»). Исследование воздействия дестабилизирующих факторов на частоту пассивного водородного мазера с квантовым дискриминатором
- 16:30 – 17:30 **Совместное заседание** Бюро Научного совета РАН по проблеме «Координатно-временное и навигационное обеспечение» и Программного комитета конференции КВНО-2019
- Обсуждение и подготовка Решения конференции КВНО-2019
- 17:30 – 18:30 **Заседание** секции «Космическая геодинамика» Совета РАН по космосу
- Соколов А. Л., Васильев В. П., Садовников М. А., Шаргородский В. Д., Акентьев А. С.** (АО «НПК «СПИ»). Ретрорефлекторные геодезические спутники с субмиллиметровой ошибкой цели
- 16:30 – 18:30 Стендовые доклады № 31–58

**Пятница, 19 апреля 2019 г.**

**ИПА РАН, наб. Кутузова, д. 10**

**Сессия 10**

**Председатель — профессор Юрий Дмитриевич Медведев**

- 9:00 – 9:20 **Холшевников К. В.** (СПбГУ, ИПА РАН). Алгоритмы вычисления коэффициентов Ганзена
- 9:20 – 9:40 **Клюйков А. А.** (ИНАСАН). Определение ориентации градиентометрической системы координат по измерениям звездной камеры
- 9:40 – 10:00 **Питьева Е. В., Павлов Д. А.** (ИПА РАН), **Питьев Н. П.** (СПбГУ, ИПА РАН). Динамическая модель Солнечной системы и точность координат планет
- 10:00 – 10:20 **Павлов Д. А., Питьева Е. В.** (ИПА РАН). Определение ориентации эфемерид Солнечной системы в инерциальной системе отсчёта по наблюдениям лазерной локации Луны и РСДБ-наблюдениям космических аппаратов
- 10:20 – 10:40 **Запевалин П. Р., Рудницкий А. Г., Жаров В. Е., Пономарев Ю. Н., Сячина Т. А., Шайхутдинов А. Р., Щуров М. А.** (АКЦ ФИАН). Организация баллистико-навигационного обеспечения проекта «Миллиметр» («Спектр-М»)
- 10:40 – 11:00 **Литвинов Д. А.** (ГАИШ МГУ, АКЦ ФИАН, МГТУ им. Н. Э. Баумана), **Гусев А. В., Кулагин В. В., Руденко В. Н., Филеткин А. И.** (ГАИШ МГУ), **Кауц В. Л.** (АКЦ ФИАН, МГТУ им. Н. Э. Баумана), **Бирюков А. В., Каневский Б. З., Смирнов А. И.** (АКЦ ФИАН), **Захваткин М. В.** (ИПМ РАН), **Коваленко А. В.** (ПРАО АКЦ ФИАН). Эксперимент по измерению эффекта гравитационного замедления времени с помощью спутника РадиоАстрон
- 11:00 – 11:30 **Кофе-брейк**

## Сессия 11

**Председатель — д.ф.-м.н. Искандар Сафаевич Гаязов**

- 11:30 – 11:50 **Курдубов С. Л., Миронова С. М., Губанов В. С., Скурихина Е. А.** (ИПА РАН). Построение уточненной версии небесной системы координат из глобальной обработки РСДБ-сессий 1979-2019 года
- 11:50 – 12:10 **Жаров В. Е.** (ГАИШ МГУ). Видимые движения радиоисточников и прецессионные постоянные
- 12:10 – 12:30 **Глебова Н. И., Железнов Н. Б., Космодамианский Г. А., Лукашова М. В.** (ИПА РАН). Астрономические ежегодники и программные системы для геодезии и навигации
- 12:30 – 12:50 **Ильин Г. Н.** (ИПА РАН). Экспериментальная оценка параметров алгоритма расчета влажностной тропосферной задержки и их влияние на точность расчета
- 12:50 – 13:10 **Медведев Ю. Д.** (ИПА РАН), **Мигунова М. С.** (ИПА РАН, СПбГУ). Пылевой щит Земли от солнечной радиации
- 13:10 – 13:30 **Перепёлкин В. В.** (МАИ). Прогноз движения земного полюса с учетом динамических эффектов пространственного движения системы Земля-Луна
- 13:30 – 15:00 *Обед*

## Сессия 12

**Председатель — профессор Александр Васильевич Ипатов**

- 15:00 – 15:20 **Данилова Т. В., Архипова М. А., Маслова М. А.** (ВКА имени А. Ф. Можайского). Астрономический автономный метод слежения за космическими аппаратами
- 15:20 – 15:40 **Куличков К. А., Куличкова Н. С., Гребенников А. В.** (АО «НПП «Радиосвязь»). Методы определения ионосферной задержки и практические результаты их использования
- 15:40 – 16:00 **Губанов В. С.** (ИПА РАН). Амплитудно-фазовый и спектральный анализ обратной свободной нутации земного ядра
- 16:00 – 18:00 **Общая дискуссия, принятие решения конференции**

## **СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ**

1. **Аксим Д. А., Павлов Д. А., Мельников А. Е., Курдубов С. Л., Яковлев В. А.** (ИПА РАН). Построение модели солнечной короны из РСДБ-наблюдений квазаров и радиотехнических наблюдений космических аппаратов
2. **Алешкин А. П., Бакурский К. В., Зубарев К. К., Цыкунов В. Н., Семенов А. А.** (ВКА имени А. Ф. Можайского). Использование сигналов источников естественного космического излучения в интересах КВНО специальных потребителей
3. **Бабуров В. И.** (АО «Навигатор»), **Иванцевич Н. В., Саута О. И.** (АО «Навигатор», АО «ВНИИРА»). Обнаружение искажений поля систем ближней навигации и посадки на основе нечеткой логики и технологий ГЛОНАСС
4. **Багров А. В., Кузин С. П., Леонов В. А.** (ИНАСАН). Координатно-временное обеспечение перелетов между Землей и Луной

5. **Бакаева Е. В., Глотов В. Д., Добряков Н. С., Заляпин Н. В.** (ФГУП ЦНИИмаш). Создание федерального центра сбора, хранения, применения и предоставления гражданским потребителям навигационной информации. Текущее состояние и перспективы
6. **Бахолдин В. С., Гаврилов Д. А., Добриков В. А., Иванов В. Ф.** (ВКА имени А. Ф. Можайского). Бескодовое обнаружение радиосигналов спутниковых навигационных систем
7. **Бондаренко Ю. С., Маршалов Д. А., Маклаков А. В.** (ИПА РАН), **Цин Сан** (НАОК). Определение координат излучателя по наблюдениям отраженного от поверхности Луны радиосигнала
8. **Быков В. Ю., Стэмпковский В. Г., Шишкин А. М.** (ИПА РАН). Распределенная сеть средств определения ВТЗ в режиме реального времени
9. **Ванзин П. А., Воронов М. А.** (Филиал ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» НИИИС им. Ю. Е. Седакова»). Алгоритм инерциально-спутниковой навигации для высокодинамичных объектов на коротких временных интервалах движения
10. **Ведешин Л. А.** (ИПА РАН, ИКИ РАН). Концепция создания системы мониторинга и управления экологическим состоянием околоземного космического пространства
11. **Векшин Ю. В., Зотов М. Б., Лавров А. С.** (ИПА РАН). Контрольно-измерительная система для радиоастрономических приемников S/X-диапазонов
12. **Векшин Ю. В., Кен В. О.** (ИПА РАН). Анализ стабильности задержки приемно-регистрирующей аппаратуры радиотелескопов РТ-13 по результатам корреляционной обработки РСДБ-наблюдений
13. **Векшин Ю. В., Царук А. А., Вытнов А. В., Зотов М. Б., Карпичев А. С., Хвостов Е. Ю.** (ИПА РАН). Применение волоконно-оптических линий передачи в радиоастрономических приемных устройствах
14. **Волков П. А., Мельников А. Е., Скурихина Е. А.** (ИПА РАН). Применение пакета Post-Solve для определения всемирного времени из ежедневных часовых геодезических РСДБ-наблюдений
15. **Волков С. А., Герасимов Г. В., Майкапар Н. О., Сидоренков Д. С.** (АО «РИРВ»). Рубидиевый стандарт частоты с импульсной лазерной накачкой: состояние и перспективы
16. **Вольвач А. Е., Курбасова Г. С.** (ФГБУН «КрАО РАН»). Анализ деформаций поверхности Земли
17. **Гладышев В. О., Струнин А. Г., Кауц В. Л., Каютенко А. В.** (МГТУ им. Н. Э. Баумана). Оценка степени влияния эффектов оптики движущихся сред в задаче локации пассивного лазерного спутника «БЛИЦ-М»
18. **Глазунов А. С.** (ТИ (ф) ФГАОУ ВО). Сравнение точности определений координат современными спутниковыми навигационными системами на различных широтах
19. **Горшков В. Л., Щербакова Н. В.** (ГАО РАН). Развитие базы данных скоростей ГНСС-станций на территории Восточно-Европейской платформы
20. **Гренков С. А., Федотов Л. В.** (ИПА РАН). Исследование стабильности цифрового преобразователя потоков данных для радиотелескопов
21. **Дмитроца А. И.** (ФГБУН «КрАО РАН»). Стабильность геодинимического полигона Симеиз-Кацивели
22. **Евстигнеев А. А., Евстигнеева О. Г., Лавров А. С., Харинов М. А., Дьяков А. А.** (ИПА РАН). Двухканальное приемное устройство диапазона 6.2 см в обсерватории «Зеленчукская»



23. **Жуков Е. Т.** (ИПА РАН), **Бабайкин Б. Ф.**, **Белянкин П. В.**, **Филиппов Д. В.** (АО «РИРВ»). Передача времени на сверхдлинных волнах с помощью кодовой манипуляции фазы несущей
24. **Завгородний А. С.**, **Воронов В. Л.**, **Рябов И. В.** (ФГУП «ВНИИФТРИ»). Измерение мощности сигналов навигационных космических аппаратов
25. **Зимовский В. Ф.**, **Безруков И. А.**, **Васильев М. В.**, **Курдубов С. Л.**, **Мельников А. Е.**, **Михайлов А. Г.**, **Мишин В. Ю.**, **Сальников А. И.**, **Суркис И. Ф.**, **Яковлев В. А.** (ИПА РАН). Центр корреляционной обработки РАН: передача, хранение и результаты обработки радиоастрономических наблюдений
26. **Иванов В. К.**, **Носов Е. В.** (ИПА РАН). Распределитель сигналов модуляции для радиотелескопа РТ-32
27. **Игнатенко И. Ю.** (ФГУП «ВНИИФТРИ»), **Тряпицын В. Н.**, **Игнатенко Ю. В.** (ФГБУН «КрАО РАН»), **Тряпицына В. В.**, **Тряпицына Е. В.** (СПбГУ). Систематические и геометрические погрешности в лазерной локации
28. **Ипатова И. А.**, **Лавров А. С.**, **Хвостов Е. Ю.** (ИПА РАН). Результаты разработки двухканальной приемной системы диапазона 1.35 см
29. **Кен В. О.**, **Мельников А. Е.** (ИПА РАН). Сравнение результатов обработки геодезических РСДБ-наблюдений корреляторами RASFX и DiFX
30. **Куличкова Н. С.**, **Куличков К. А.**, **Гребенников А. В.** (АО «НПП «Радиосвязь»). Метод определения инструментальной задержки и практические результаты его использования
31. **Курдубов С. Л.**, **Миронова С. М.** (ИПА РАН). Оценивание ускорения Солнечной системы из глобального уравнивания РСДБ-наблюдений
32. **Курдубов С. Л.**, **Миронова С. М.**, **Гаязов И. С.** (ИПА РАН). Уточнение координат станций из комбинирования РСДБ, ГНСС и ЛЛС данных
33. **Курдубов С. Л.**, **Миронова С. М.**, **Мельников А. Е.** (ИПА РАН). Определение ППН-параметра  $\gamma$  из различных суточных РСДБ-сессий
34. **Лавров А. С.**, **Шахнабиев И. В.** (ИПА РАН). Силовой каркас широкополосной приемной системы для радиотелескопа РТ-13 обсерватории «Светлое»
35. **Лукашова М. В.**, **Свешников М. Л.** (ИПА РАН). Особенности определения места судна в высоких широтах
36. **Медяников Д. О.**, **Яковлев А. И.** (ВКА имени А. Ф. Можайского). Алгоритм совместной обработки спутниковой и наземной геодезической информации в пространственной системе координат
37. **Перепёлкин В. В.**, **Крылов С. С.**, **Вэй Ян Сое** (МАИ). Моделирование и анализ движения земного полюса при нестационарных возмущениях
38. **Петров А. А.**, **Залетов Д. В.**, **Григорьев В. И.** (АО «РИРВ»), **Шаповалов Д. В.** (АО «ИСС»). Результаты наземной отработки модернизированного квантового стандарта частоты на атомах цезия-133
39. **Пудловский В. Б.**, **Печерица Д. С.**, **Карауш А. А.** (ФГУП «ВНИИФТРИ») Оценка влияния частоты внешнего генератора на смещение относительных измерений по фазе несущей сигналов НКА ГЛОНАСС
40. **Рахимов И. А.**, **Иванов Д. В.**, **Ипатов А. В.** (ИПА РАН), **Архаров А. А.** (ГАО РАН), **Андреева Т. С.** (ИПА РАН). Результаты наблюдений блазаров на радиотелескопе РТ-32 в обсерватории «Светлое» ИПА РАН

41. **Сальцберг А. В., Шупен К. Г.** (АО «РИРВ»). Расширенная схема прогнозирования частотно-временных поправок с использованием неравноточных данных
42. **Сальцберг А. В., Шупен К. Г., Тимошенкова Е. В.** (АО «РИРВ»). Влияние космической среды на ход бортовых часов
43. **Стэмповский В. Г.** (ИПА РАН). Программные решения обеспечения достоверности определения влажностной тропосферной задержки
44. **Стэмповский В. Г., Шишкин А. М.** (ИПА РАН). Дистанционный контроль функционирования систем управления радиотелескопами радиоинтерферометрического комплекса «Квазар-КВО»
45. **Суркис И. Ф., Кумейко А. С., Курдубова Я. Л., Мишин В. Ю., Шантырь В. А.** (ИПА РАН). Обработка РСДБ-наблюдений РТ-32 на корреляторе RASFX
46. **Трофимов Д. А., Петров С. Д.** (СПбГУ), **Серов Ю. А.** (ФГБУ «АНИИ»), **Чекунов И. В.** (МГТУ им. Н. Э. Баумана) **Смирнов С. С., Гришина А. С., Желтова К. В.** (СПбГУ), **Трошичев О. А.** (ФГБУ «АНИИ»). Определение полного электронного содержания ионосферы над станцией Восток по ГНСС-наблюдениям
47. **Тряпицын В. Н.** (ФГБУН «КрАО РАН»). Шкала расстояний в астрономии: небесно-механические аспекты
48. **Фазилова Д. Ш.** (АИ АН РУз), **Махмудов М. Д.** (АИ АН РУз, ТУИТ), **Эгамбердиев Ш. А.** (АИ АН РУз), **Кузин С. П.** (ИНАСАН). Исследование основных компонентов временных рядов изменения координат станций GNSS и DORIS в Китабе
49. **Царук А. А., Жуков Е. Т., Вытнов А. В., Зиновьев П. В.** (ИПА РАН). Волоконно-оптическая линия передачи и измерения задержки секундного импульса в РСДБ-телескопе РТ-13
50. **Цыба Е. Н., Пасынок С. Л.** (ФГУП «ВНИИФТРИ»). Предварительные результаты построения геоида акватории Мирового океана по данным спутниковой альтиметрии в ГМЦ ГСВЧ
51. **Чернов В. К.** (ИПА РАН). Расчет шумовой температуры антенны радиотелескопа РТ-13 с использованием метеоданных
52. **Шантырь В. А., Курдубова Я. Л., Суркис И. Ф.** (ИПА РАН). Программный пакет постпроцессорной обработки WOPS
53. **Шейнман Ю. С., Бердников А. С., Носов Е. В.** (ИПА РАН). Комплекс автоматизации лабораторных испытаний гетеродинов для радиотелескопов
54. **Шурякина А. И.** (СПбГУ), **Вавилов Д. Е.** (ИПА РАН). Определение вероятности столкновения двух объектов, положение одного из которых определено со значительными ошибками
55. **Ягудина Э. И., Васильев М. В., Шарков В. С., Бондаренко Ю. С., Маршалов Д. А.** (ИПА РАН). Предварительные результаты обработки фазовых радиолокационных наблюдений лунных посадочных аппаратов
56. **Яковлев А. И., Кузнецов А. С.** (ВКА имени А. Ф. Можайского). Метод выбора периода регистрации между измерениями при определении орбит космических аппаратов, оборудованных системой, работающей по сигналам ГЛОНАСС (GPS)
57. **Яковлев А. И., Прокофьев А. В., Кузнецов А. С.** (ВКА имени А. Ф. Можайского). Модель вычисления орбит космических аппаратов с приемной аппаратурой ГЛОНАСС (GPS) на борту
58. **Беляев А. А., Демидов Н. А., Доронин И. М., Лысенко А. А., Скрыль А. С.** (ЗАО «Время-Ч»). Магнитная чувствительность малогабаритного пассивного водородного стандарта частоты космического применения