

**ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

РОССИЙСКОЕ ГРАВИТАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО

**при участии
ИНСТИТУТА МЕХАНИКИ СПЛОШНЫХ СРЕД
УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН**

**при поддержке
РОССИЙСКОГО ФОНДА ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ФРИДМАНОВСКИЕ ЧТЕНИЯ»**

Россия, Пермь, ПГНИУ, 24 июня-28 июня 2013г.

ПРОГРАММА

Пермь-2013

Организационный комитет конференции

Сопредседатели: Президент РГО проф. В.Н.Мельников (ЦГФМ ВНИИМС и РУДН, РГО, Москва), Ректор ПГНИУ доц. И. Ю. Макарихин, Президент ПГНИУ проф. В.В.Маланин (г.Пермь)

Зам. председателя: проф. В.Ф.Панов (ПГНИУ, г.Пермь).

Члены оргкомитета: академик РАН А.А.Старобинский (г.Москва), академик РАН В.П.Матвеев (г.Пермь), Sadanand Pandey (С.Панди-Индия), проф. М.Абишев (Казахстан), проф. К.А.Бронников (г.Москва), проф. Ю.С.Владимиров (г.Москва), проф. Д.В.Гальцов (г.Москва), проф. А.А.Гриб (г.Санкт-Петербург), проф. А.И.Жук (Одесса, Украина), проф. Ю.Г.Игнатъев (г.Казань), проф. Н.А.Калинин (г.Пермь), проф. В.Г.Кречет (г.Ярославль), Е.В.Кувшинова (г.Пермь), проф. В.Н.Лукаш (г.Москва), проф. А.В.Минкевич (Минск, Белоруссия), проф. В.М.Мостепаненко (г.Санкт-Петербург), В.И.Носков (г.Пермь), В.Н.Павелкин (г.Пермь), проф. И.Е.Полосков (г.Пермь), проф. Ю.П.Рыбаков (г.Москва), О.В.Сандакова (г.Пермь), проф. С.В.Сушков (г.Казань), проф. П.Г.Фрик (г.Пермь), проф. Б.Н.Фролов (г.Москва), проф. С.В.Червон (г.Ульяновск), А.П.Шкарапута (г.Пермь).

Председатели секций:

- 1. Проблемы космологии и астрофизики** – академик РАН А.А.Старобинский, проф. А.А.Гриб
- 2. Современные проблемы классической и квантовой гравитации** – проф. В.Н.Мельников, проф. Ю.С.Владимиров
- 3. Динамика сложных систем** – проф. П.Г.Фрик, проф. И.Е.Полосков

Открытие конференции и пленарное заседание 24 июня 2013г. будут проходить в Студенческом клубе ПГНИУ, в актовом зале (корпус 7)

Регистрация участников будет проходить:

24 июня с 12:00 до 14:00 – фойе у актового зала Студенческого клуба

24 июня с 14:30 до конца конференции – корпус №2, ком. 420 (кафедра фундаментальной математики)

Пленарные заседания

Пленарное заседание будет проходить в Студенческом клубе, в актовом зале

24 июня, понедельник

Председатель заседания: проф. В.Н.Мельников

14-00—14-30	Открытие конференции Приветственное слово ректора Пермского государственного национального исследовательского университета профессора И.Ю.Макарихина Приветственное слово президента Российского гравитационного общества профессора В.Н.Мельникова
14.30-15.10	В.Ф.Панов, В.И.Яковлев А.А.Фридман в Перми
15.10-15.50	Starobinsky Alexei A. Present status of inflationary models
15.50-16.30	В.М.Мостепаненко Experimental constraints on corrections to Newtonian gravity
17.00-17.30	Перерыв (Кофе-брэйк)

25 июня, вторник

Пленарное заседание в ауд 202, 8 корпус

Председатель заседания: академик РАН А.А.Старобинский

9.30-10.10	В.Н.Мельников Multidimensional Models, Dark Energy, Fundamental Constants and Expected New SI Units
10.10-10.50	Р.Ф.Полищук Решение проблемы гравитационной энергии
10.50-11.30	Перерыв (Кофе-брэйк)
11.30-12.10	В.М.Жарков Гравитация, черные дыры и механизмы высокотемпературной сверхпроводимости
12.10-12.50	С.В.Сушков Космологические модели с неминимальной кинетической связью
12.50-13.20	Фотографирование
13.20-15.00	Обед
15.00-19.00	Секционные заседания

26 июня, среда

Пленарное заседание в ауд 202, 8 корпус

Председатель заседания: проф. Ю.С.Владимиров

9.30-10.10	А.А.Гриб, Ю.В.Павлов Черные дыры как суперколлайдеры элементарных частиц
10.10-10.50	Ю.С.Владимиров Реляционно-статистическая теория пространства-времени и космология
10.50-11.30	И.А.Бабушкин, Г.П.Богатырев, А.А.Башко, Ю.К.Братухин, Ю.П.Герцен, А.Ф.Глухов, Е.А.Зильберман, А.В.Зюзгин, Г.Ф.Путин, А.С.Агеев, К.В.Вяткин, А.Ю.Пенягин, Д.В.Порошин, А.И.Иванов, М.Ю.Беляев, М.М.Максимова, В.И.Полежаев, В.М.Емельянов, С.А.Никитин, В.В.Сазонов, Г.К.Костарев Эксперименты по микрогравитации на орбитальных космических аппаратах
11.30-12.00	Перерыв
12.00-12.40	И.А.Еганова, В.Каллис Априорная взаимосвязь в мире событий
12.40-13.20	А.П.Левич Моделирование времени-пространства и арифметизация измеримых интенсивностей по А.А. Фридману
13.20-15.00	Обед
15.00-19.00	Секционные заседания
19.00	Банкет

27 июня, четверг

Экскурсионный день

28 июня, пятница

Пленарное заседание в ауд 202, 8 корпус

Председатель заседания: проф. С.В.Сушков

9.30-10.10	В.Ф.Панов, В.Н.Павелкин, Е.В.Кувшинова, О.В.Сандакова Космология с вращением
10.10-10.50	А.К.Гуц Рождение Вселенной и теория исторических последовательностей
10.50-11.30	Э.Г.Мычелкин Антискалярный подход к гравитации, космологии и физике нейтрино
11.30-12.10	О.В. Бабурова, Б.Н. Фролов Необходимое существование в природе геометризованного скалярного поля Дезера–Дирака: космологические и астрофизические следствия
12.10-12.40	Перерыв (Кофе-брэйк)
12.40-14.00	Секционные заседания
14.00-15.00	Обед
15.00	Секционные заседания
	Заккрытие конференции

Секция 1. Проблемы космологии и астрофизики

Секция будет проходить в ауд.419, корпус 2.

25 июня, вторник

Председатель заседания: проф. А.А.Гриб

15.00-15.20	Р.Ф.Полищук Тёмная материя и дуальные симметрии
15.20-15.40	Т.В.Каиров, В.В.Карбановский Статические сферически-симметричные решения уравнений пост-Эйнштейновской теории гравитации (ПЭТГ)
15.40-16.00	Т.В.Каиров, В.В.Карбановский Нестатические сферически-симметричные решения уравнений ОТО
16.00-16.20	А.М.Расулова О возможности наблюдения прошлого Вселенной при падении во вращающуюся черную дыру.
16.20-16.40	М.А.Skugoreva, A.V.Toporensky, Cosmological dynamics of non-minimally coupled scalar field system and its late time cosmic relevance
16.40-17.20	Перерыв (Кофе-брэйк)
17.20-17.40	В.М.Корюкин Теория гравитации Черникова и космологический принцип
17.40-18.00	А.А.Чадаев, С.В.Червон О гиперболических космологических решениях для самодействующего скалярного поля
18.00-18.20	Чупин А. В., Степанов Р. А., Фрик П. Г., Соколов Д. Д., Бек Р. Анализ и синтез поляризационных данных галактики NGC 6946
18.20-18.40	А.В.Япарова Применение уравнение Абеля для анализа космологической инфляции

26 июня, среда

Председатель заседания: проф. С.В.Сушков

15.00-15.20	Э.Г.Мычелкин Особенности проблемы темной энергии в антискалярном подходе
15.20-15.40	А.А.Гриб, В.Ю.Дорофеев Излучение гравитационных волн эргосферой чёрной дыры
15.40-16.00	А.В.Аминова, П.И.Чумаров Точные кротовонорные решения уравнений Эйнштейна-Янга-Миллса в 6-мерной теории Калуцы-Клейна
16.00-16.20	И.А.Еганова, В.Каллис, В.Н.Самойлов, В.И.Струминский Масса(вес) сложной системы как объект долговременных наблюдений в гравитационных исследованиях
16.20-16.40	И.А.Еганова, В.Каллис Свойства и возможные следствия априорной взаимосвязи в мире событий
16.40-17.20	Перерыв

17.20-17.40	Д.М.Янишевский Ускоренное расширение Вселенной, заполненной идеальной жидкостью с квадратичным уравнением состояния
17.40-18.00	К.Е.Белоушко, В.В.Карбановский Недиагональные космологические модели Фридмана - Робертсон - Уокера в ОТО
18.00-18.20	Д.Е.Бурланков Модель Фридмана – динамическое пространство
19.00	Банкет

27 июня, четверг

Экскурсионный день

28 июня, пятница

Председатель заседания: проф. В.Ф.Панов

12.40-13.00	Ф.Ш.Зарипов Решение проблемы космологической постоянной в теории индуцированной гравитации. Эволюция констант связи
13.00-13.20	В.А.Попов Изотропизация во вселенных с газом Чаплыгина, связанных кротовой норой
13.20-13.40	Д.Е.Бурланков Расширение Вселенной и гравитация звезд
13.40-14.00	В.Д.Вертоградов Геодезические для частиц с отрицательной энергией в эргосфере, вращающейся черной дыры
14.00-15.00	Обед
15.00-15.20	О.В. Бабурова, К.Н. Липкин, Б.Н. Фролов. Космологические решения для ранней Вселенной в пространстве Картана–Вейля со скалярным полем Дезера–Дирака
15.20-15.40	Б.Н. Фролов, Е.В. Фебрес. Сферически-симметричное решение теории гравитации со скалярным полем Дезера-Дирака в пространстве Римана-Вейля"
15.40-16.00	О.В. Бабурова, Б.Н. Фролов, В.Н. Щербань. Структура плоских волн кручения в пространстве Римана–Картана
16.00-16.20	П.Д.Сухаревский На пути к новой космологии
16.20-16.40	И.С.Нурғалиев Вселенная как птица Феникс Фридмана

Секция 2. Современные проблемы классической и квантовой гравитации

Секция будет проходить в ауд.324, корпус 2.

25 июня, вторник

Председатель заседания: проф. Ю.С.Владимиров

15.00-15.20	Г.Л.Климчицкая Ограничения на дальнодействия типа Юкавы из недавних измерений сил Казимира (Constraints on Yukawa-type long-range interactions from recent measurements of the Casimir force)
15.20-15.40	A.Pradhan Accelerating Dark Energy Models in Anisotropic Bianchi Type Space - Time
15.40-16.00	С.В.Болохов О хиггсовском секторе в моделях Калуцы-Клейна
16.00-16.20	В.М.Корюкин К вопросу о квантовой теории гравитации и "черных дырах"
16.20-16.40	В.Ю.Дорофеев Магнитное поле планеты, индуцированное кручением
16.40-17.20	Перерыв (Кофе-брейк)
17.20-17.40	В.И.Носков Модель вложенных пространств: особенности динамического вложения и геометрия
17.40-18.00	С.В. Сушков, А.И. Егоров, П.Е. Кашаргин Скалярные мультикротовые норы
18.00-18.20	Angsachon Tosaporn The light bending angle in R-spacetime
18.20-18.40	Мычелкин Э.Г., Савельев В.Л., Макуков М.А. Три возможных состояния гравитирующего фона нейтрино: брадионное, тахионное и смешанное
18.40-19.00	К.Е.Белоушко, В.В.Карбановский О роли «калибровочных функций» для тензора энергии-импульса

26 июня, среда

Председатель заседания: проф. Р.Ф.Полищук

15.00-15.20	Ю.В.Павлов Точные решения и рождение частиц неконформных скалярных полей во фридмановских космологических моделях.
15.20-15.40	А.В.Топоренский Cosmological dynamics of non-minimally coupled scalar field
15.40-16.00	А.К.Гуц Вероятности переходов при смене размерности пространства-времени
16.00-16.20	А.А.Попов Effect of self-action in the wormhole spacetimes

16.20-16.40	А.В.Николаев Об отклонении луча света в пределе слабого поля в $f(R)$ D-мерной гравитации
16.40-17.20	Перерыв
17.20-17.40	В.Н.Тимофеев Формализм Ньюмена-Пенроуза для спинорного поля
17.40-18.00	Р.Н.Кашапов Комптон эффект в пространстве космической струны
18.00-18.20	А.Е.Павлов, В.Н.Первушин Квантовая Вселенная
19.00	Банкет

27 июня, четверг

Экскурсионный день

Секция 3. Динамика сложных систем

Секция будет проходить в ауд.202, корпус 8.

25 июня, вторник

Председатель заседания: проф. П.Г.Фрик

15.00-15.20	А.Павлинов, С.Денисов, В.Носков, Р.Степанов, П.Фрик Экспериментальные исследования магнитного поля в турбулентном течении жидкого натрия
15.20-15.40	Е.Л.Тарунин Вихревые течения в природе и технике (вычислительные эксперименты)
15.40-16.00	Т.П.Любимова, Д.В.Любимов, Е.А.Колчанова Термовибрационная конвекция в подогреваемой снизу двухслойной системе слоев чистой жидкости и насыщенной пористой среды
16.00-16.20	М.В.Чирков, С.В.Русаков Использование фильтра Кальмана для идентификации параметров динамических систем
16.20-16.40	С.С.Печенова Детерминированные и стохастические системы дифференциальных уравнений с переменным запаздыванием
16.40-17.20	Перерыв
17.20-17.40	Н.В.Колчанов, Г.Ф.Путин Волновые структуры в горизонтальном слое магнитного коллоида при подогреве снизу
17.40-18.00	К.Е.Белоушко Численное моделирование взаимодействия верхней и нижней атмосферы
18.00-18.20	А.Н.Голубятников, О.О.Иванов Гидродинамическое моделирование гравитации плавящейся смесью и космологические задачи

26 июня, среда

Председатель заседания: проф. И.Е.Полосков

15.00-15.20	И.Е.Полосков Линейные стохастические динамические системы с последствием и дискретно-непрерывными возмущениями
15.20-15.40	И.Е.Полосков Некоторые стохастические задачи экологии и схемы их решения
15.40-16.00	И.И.Полосков, И.Е.Полосков Применение параллельных вычислений в задачах стохастической вязкоупругой механики
16.00-16.20	В.Н.Иванов Об одном алгоритме учета дополнительных связей в механических системах на основе метода модифицированных функций Лагранжа
16.20-16.40	Н.А.Стрелкова К задаче оптимального управления стыковкой двух твердых тел
16.40-17.20	Перерыв
17.20-17.40	К.Н.Курская, В.В.Маланин, Е.Н.Остапенко, Н.А.Репях Динамика больших орбитальных космических систем (БОКС)
17.40-18.00	С.В.Лутманов Позиционные компромиссные стратегии в дифференциальных играх нескольких лиц
18.00-18.20	В.А.Шимановский, В.Н.Иванов Об одной форме уравнений движения системы твёрдых тел в канонических переменных
19.00	Банкет

27 июня, четверг

Экскурсионный день

28 июня, пятница

Заккрытие конференции

(после окончания секционных докладов)