

**РОССИЙСКОЕ ГРАВИТАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО
РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ
ЦЕНТР ГРАВИТАЦИИ И ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕТРОЛОГИИ ВНИИМС
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Н.А. Баумана**

при поддержке

**РОССИЙСКОГО ФОНДА ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
РОСОБРАЗОВАНИЯ, РУДН и ВНИИМС**

**Международная конференция по гравитации, космологии,
астрофизике и нестационарной газодинамике**

посвященная 90-летию со дня рождения проф. К.П. Станюковича

1-6 марта 2006 года, Москва, РУДН-МГТУ, Россия

ПРОГРАММА

Москва – 2006

Организационный комитет конференции:

В.Н. Мельников (председатель, РГО, ЦГФМ ВНИИМС и РУДН, Москва),
Д.В. Гальцов (зам. председателя, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва),
Ю.С. Владимиров (зам. председателя, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва),
А.А. Старобинский (зам. председателя, ИТФ им. Л.Д. Ландау, Москва),
А.П. Ефремов (председатель местного оргкомитета, РУДН, Москва),
М.Ю. Константинов (учёный секретарь, МГТУ им. Н.Э. Баумана и ЦГФМ ВНИИМС, Москва),

Ж.-М. Алими (Франция), А.В. Аминова (КГУ, Казань), П.Н. Антонюк (МГТУ им. Н.Э. Баумана), В.Г. Багров (ТГУ, Томск), Ю.Н. Барабаненков (ИФА, Москва), В.А. Белинский (Италия), В.А. Березин (Ин-т ядерных исследований РАН, Москва), К.А. Бронников (ЦГФМ ВНИИМС, Москва), И.Л. Бухбиндер (ТПГУ, Томск), Г.А. Вилковысский (ФИАН, Москва), А.А. Гриб (Фридмановская лаборатория, С.-Петербург), В.Ц. Гурович (Бишкек, Киргизия и Хайфа, Израиль), Г. Денен (Германия), А.И. Жук (Одесский Университет, Украина), М. Кенмоку (Япония), М.И. Киселёв (МГТУ им. Н.Э. Баумана), В.Н. Лукаш (Астрокосмический центр ФИАН, Москва), М.Б. Менский (ФИ РАН, Москва), В.М. Мостепаненко (Фридмановская лаборатория, С.-Петербург), В.А. Одинцов (МГТУ им. Н.Э. Баумана), К. Нордтведт (США), М. Новелло (Бразилия), И.Д. Новиков (АКЦ ФИАН), К.Б. Павлов (МГТУ им. Н.Э. Баумана), В.Н. Руденко (ГАИШ, Москва), Р.Н. Фаустов (РАН, Москва), М.Л. Фильченков (РУДН, Москва), М.Ю. Хлопов (Космион, Москва и Римский университет, Италия), С.В. Червон (Ульяновский гос. университет, Ульяновск), О.Ш. Шаршекеев (Бишкек, Киргизия), Сунг-Вон Ким (Корея).

Председатели секций:

- **Классическая теория** – проф. Ю.С. Владимиров (секретарь – Болохов С.В.).
- **Квантовая теория, струны, черные дыры** – проф. Д.В. Гальцов (секретарь – Орлов Д.Г.)
- **Космология и астрофизика** – проф. А.А. Старобинский (секретарь – Шибеев К.И.).

Пленарные заседания и секций 1-3 будут проходить в Главном здании РУДН 2-4 марта 2006 г., секция 4 – в МГТУ 2 и 3 марта 2006 г. с 17:00.

Адрес РУДН: ул. Миклухо-Маклая 6, проезд от метро «Юго-западная», или «Беляево», авт. 752 и 261 или маршрутными такси до остановки *РУДН*.

Контактный телефон до начала конференции: (495)-781-28-68, факс: (495)-781-28-78, во время конференции: (495)-434-66-82.

Пленарные заседания:

Главное здание РУДН, ул. Миклухо-Маклая, 6

2 марта, четверг

Председатель заседания: *Мельников В.Н.*

- 10.00-10.20 **Открытие конференции**
10.20-11.00 **Новиков И.Д.**
Машина времени. Новые идеи
11.00-11.30 **Старобинский А.А.**
Темная энергия в скалярно-тензорной теории гравитации
11.30-11.50 **Перерыв**

Председатель заседания: *Старобинский А.А.*

- 11.50-12.20 **Melnikov V.N.**
Variations of Constants as a Test of Gravity and Cosmology
12.20-12.50 **Гриб А.А., Павлов Ю.В.**
Роль тяжелых частиц в рождении видимой материи и скрытой массы
12.50-13.20 **Денисов В.И., Свертилов С.И.**
Нелинейно-электродинамические эффекты в окрестности гамма-пульсаров и магнетаров и возможности их наблюдения
13.20-15.00 **Обед**

Председатель заседания: *Бронников К.А.*

- 15.00-15.30 **Balakin A.B.**
Non-minimal models in Einstein-Maxwell theory
15.30-16.00 **Гальцов Д.В.**
Энтропия черной дыры в теории суперструн
16.00-16.20 **Перерыв**
16.20-19.00 **Секционные заседания**

3 марта, пятница

Председатель заседания: *Гриб А.А.*

- 10.00-10.30 **Владимиров Ю.С.**
Заряды частиц в электрослабых взаимодействиях и числа ряда Фибоначчи
10.30-11.00 **Лукаш В.Н.**
Проблемы современной космологии
11.00-11.30 **Руденко В.Н.**
Текущие наблюдения и ближайшая перспектива в гравитационно-волновом эксперименте

11.30-11.50 **Перерыв**

Председатель заседания: *Гальцов Д.В.*

11.50-12.20 **Бронников К.А., Рубин С.Г.**

Новые результаты в многомерной нелинейной гравитации

12.20-12.50 **Иващук В.Д., Мельников В.Н.**

Интегрируемые модели многомерной гравитации

12.50-13.20 **Alekseev G.A.**

Integrable reductions of Einstein's field equations in General Relativity and in string gravity

13.20-15.00 **Обед**

Председатель заседания: *Багров В.Г.*

15.00-15.30 **Катанаев М.О.**

Гравитация с кручением и геометрическая теория дефектов

15.30-16.00 **Менский М.Б.**

Группа путей, неголономные системы отсчета и сохранение энергии в гравитации

16.00-16.20 **Перерыв**

16.20-19.00 **Секционные заседания**

19.15-21.00 **Круглый стол «Воспоминания о профессоре К.П. Станюковиче»**

4 марта, суббота

Председатель заседания: *Иващук В.Д.*

10.00-10.30 **Khusnutdinov N.R.**

Zeta-function approach to Casimir energy with singular potentials

10.30-11.00 **Zhuk A.**

Conventional multidimensional cosmology: effective FRW and a no-go theorem

11.00-11.30 **Chervon S.V.**

An exact inflationary cosmology and observation data

11.30-11.50 **Перерыв**

Председатель заседания: *Менский М.Б.*

11.50-12.20 **Багров В.Г., Осетрин К. Е., Филиппов А. Е.**

Космологические модели, допускающие разделение переменных в уравнении Гамильтона-Якоби

12.20-12.50 **Burinskii A.**

The Dirac-Kerr Spinning Particle

12.50-13.20 **Milyukov V., Jun Luo**

The Newtonian gravitational constant: modern status and perspective of a new determination

13.20-15.00 **Обед**

Председатель заседания: *Владимиров Ю.С.*

15.00-15.30 **Игнатъев Ю.Г.**
Кинетика процессов с элементарными частицами в ранней Вселенной
в условиях скейлинга

15.30-16.00 **Гурович В., Токарева И., Фоломеев В.**
Геометрическая модель квинтэссенции

16.00-16.20 **Перерыв**

16.20-19.00 **Секционные заседания**

19.15 **Банкет**

Секция 1. Классическая теория

2 марта, четверг

Председатель заседания: *Владимиров Ю.С.*

16.20-16.50 **Konopleva N.P.**
Relativistic physics as a geometry

16.50-17.05 **Балакин А.Б., Заяц А.Е.**
Неминимальный монополю Ву и Янга

17.05-17.20 **Гальцов Д.В., Давыдов Е.А.**
Цилиндрические сфалероны в теории Эйнштейна-Янга-Миллса

17.20-17.35 **Shikin G. N.**
Static Plane-Symmetric Solutions of the Nonlinear
Scalar Field Equations with Account of Cosmic Vacuum

17.35-17.45 **Перерыв**

Председатель заседания: *Балакин А.Б.*

17.45-18.00 **Болохов С. В., Владимир Ю.С.**
Массы частиц в объединенных теориях взаимодействий

18.00-18.15 **Abdyrakhmanov S.T., Bronnikov K.A., Meierovich B.E.**
Global topological defects in extra dimensions as possible brane worlds

18.15-18.30 **Andreev V.A., Tsipenyuk D.Yu.**
Dark matter and condensed bubble objects formation in the 5-D
extended space model

18.30-18.45 **Соловьев А.В.**
Уравнение для гиперспинорного поля в 9-мерном финслеровом пространстве

18.45-19.00 **Zaslavskii O.B.**
N-spheres in general relativity

3 марта, пятница

Председатель заседания: *Кречет В.Г.*

- 16.20-16.50 **Обухов В.В., Макаренко А.Н., Филиппов А.Е.**
Конформные преобразования в теории Бранса-Дикке.
- 16.50-17.05 **Bronnikov K.A., Chernakova M.S.**
Generalized theories of gravity and conformal continuations
- 17.05-17.20 **Жотиков В.Г.**
Принцип относительности специальной теории относительности и фундаментальная длина
- 17.20-17.35 **Альпин Т.Ю., Балакин А.Б.**
Динамооптические эффекты в изотропной среде, индуцированные полем гравитационного излучения
- 17.35-17.45 **Перерыв**

Председатель заседания: *Бронников К.А.*

- 17.45-18.00 **Кречет В.Г.**
Геометрические и физические эффекты вращения и спина в общерелятивистской теории гравитации
- 18.00-18.15 **Желнорович В.А.**
О тензоре энергии-импульса в релятивистской теории гравитации
- 18.15-18.30 **Гладуш В.Д.**
Законы сохранения и дополнительная симметрия в теории сферически-симметричных конфигураций
- 18.30-18.45 **Baranov A.M., Vikmurzin R.V.**
Fluid gravitating ball's exact static solutions in homogeneous coordinates
- 18.45-19.00 **Baranov A.M.**
Gravitational fields of lightens and helixons in general relativity

4 марта, суббота

Председатель заседания: *Асанов Г.С.*

- 16.20-16.35 **Kassandrov V.V.**
Algebraic dynamics of singularities in complex and reduced real space-time
- 16.35-16.50 **Pavlov Yu.V., Sokolova Zh.V.**
On Duffin-Kemmer-Petiau equation with nonminimal coupling to curvature
- 16.50-17.05 **Кривченков И.В.**
Частные методы интегрирования уравнений теории гравитации и нелинейной электродинамики вакуума
- 17.05-17.20 **Черницкий А.А.**
Гравитация и электромагнетизм в теории единого четырехвекторного поля
- 17.20-17.35 **Колосницын Н.И.**
Взаимодействие гравитационных волн с электромагнитным полем
- 17.35-17.45 **Перерыв**

Председатель заседания: *Кассандров В.В.*

- 17.45-18.00 **Асанов Г.С.**
Финслероидная геометрия
- 18.00-18.15 **Садыков Б.С.**
О движении космических аппаратов в гравитационном поле космоса
- 18.15-18.30 **Сахабутдинов К.**
Инерционно-приливные взаимодействия в теории Эйнштейна-Максвелла
- 18.30-18.45 **Алиев Б.Г.**
О конформном соответствии 4-мерной теории с электромагнитным полем и 5-мерной теорией Калуцы
- 18.30-18.45 **Сушков С.В.**
Вращающиеся кротовые норы

Секция 2. Квантовая теория, струны и черные дыры

2 марта, четверг

Председатель заседания: *Грац Ю.В.*

- 16.20-16.35 **Bronnikov K.A., Fabris J.C.**
Regular phantom black holes
- 16.35-16.50 **Burinskii A., Elizalde E., Hildebrandt S.R., Magli G.**
Black Holes with holes in the horizon
- 16.50-17.05 **Goncharenko I.S., Ivashchuk V.D., Rudametkin-Aguilar S., Singleton D.**
On electric S-brane solutions with (anti-)self-dual charge density forms
- 17.05-17.20 **Орлов Д.Г.**
Термодинамика дионных решений
- 17.20-17.35 **Полищук Р.Ф.**
Аннигиляция струн и космологическая постоянная
- 17.35-17.45 **Перерыв**

Председатель заседания: *Буринский А.Я.*

- 17.45-18.00 **Rybakov Yu.P, Ivanova I.S.**
Skyrme-Einstein Closed Cosmic Chiral Strings
- 18.00-18.15 **Dmitriev V.V., Grats Yu.V., Mikhailov A.S.**
Conical defects in the Randall-Sundrum models
- 18.15-18.30 **Горелик В.С.**
Динамика кристаллических решёток глобулярных фотонных кристаллов и физического вакуума
- 18.30-18.45 **Роров А.А.**
Vacuum polarization of a quantized scalar field near ultraextremal horizon

3 марта, пятница

Председатель заседания: *Иващук В.Д.*

- 16.20-16.50 **Герценштейн М.Е.**
Об элементарной длине в квантовой электродинамике и теории сильных взаимодействий

- 16.50-17.05 **Khruschov V.V.**
Determination of constants of standard model and some generalized models
- 17.05-17.20 **Корюкин В.М.**
Уравнения Прока и пропагатор векторного бозона
- 17.20-17.35 **Дворников П.В.**
Псевдофинслероидные эффекты в процессах квантовой теории поля
- 17.35-17.45 **Перерыв**

Председатель заседания: *Хуснутдинов Н.Р.*

- 17.45-18.00 **Shestakova T.P.**
Cosmological solutions for the universe filled with matter in various states and gauge invariance
- 18.00-18.15 **Семенов С.В.**
Двойные бета переходы атомных ядер
- 18.15-18.30 **Портнов Ю.А.**
Кванты поля неметричности
- 18.30-18.45 **Cherkas S.L., Kalashnikov V.L.**
Quantum evolution of the Universe in the constrained quasi-Heisenberg picture: from quanta to classics?
- 18.45-19.00 **Юрасов Н.И.**
Энергетический спектр безспиновой массивной частицы в современной Вселенной

4 марта, суббота

Председатель заседания: *Шестакова Т.П.*

- 16.20-16.35 **Красников С.В.**
О «квантовых неравенствах» и их использовании
- 16.35-16.50 **Ломпей Р.Р.**
Эффект Фуллинг-Унру в общеквариантном формализме 1-го порядка по времени
- 16.50-17.05 **Ломпей Р.Р.**
Квантовая механика релятивистской скалярной частицы в равноускоренной системе отсчета
- 17.05-17.20 **Ломпей Р.Р., Бондарь Д. И.**
Выведение уравнений Матиссона-Папапетру из релятивистской псевдомеханики
- 17.20-17.35 **Andreev V.A., Tsipenyuk D.Yu.**
Results of Experimental Testing Extended Space Model Predictions

Секция 3. Космология и астрофизика

2 марта, четверг

Председатель заседания: *Червон С.В.*

- 16.20-16.35 **Babourova O.V., Frolov B.N.**
Poincare--Weyl gauge theory and evolution of the universe with dilatational dark matter
- 16.35-16.50 **Kirillov A.A.**
The nature of dark matter
- 16.50-17.05 **Belotsky K.M., Khlopov M.Yu., Shibaev K.I.**
Composite dark matter and its charged constituents.
- 17.05-17.20 **Toporensky A.V., Tretyakov P.V.**
De Sitter stability in modified gravity theories
- 17.20-17.35 **Константинов М.Ю.**
Тёмная материя в биметрических (полиметрических) теориях гравитации
- 17.35-17.45 **Перерыв**

Председатель заседания: *Кириллов А.А.*

- 17.45-18.00 **Shikin G.N.**
Nonzero Induced Photon Proper Mass and Isotropization Problem
- 18.00-18.15 **Saha B.**
Spinor field and accelerated regimes in cosmology
- 18.15-18.30 **Zakirov U.N.**
Interpretation of arbitrary parameters in the precise five-measurement cosmological Solution of A.Basu and D.Ray on the basis of models of dark energy
- 18.30-18.45 **Журавлев В.М., Савелова Е.П.**
Физические эффекты в космологических моделях с фантомными полями
- 18.45-19.00 **Eroshenko Yu.**
Formation and destruction of small-scale dark matter clumps in Galaxy

3 марта, пятница

Председатель заседания: *Журавлев В.М.*

- 16.20-16.35 **Игнатъев Ю.Г., Халед А.С.**
Численная модель процессов спонтанного нарушения симметрии в горячей Вселенной
- 16.35-16.50 **Панов В.Ф., Кувшинова Е.В., Сандакова О.В.**
Квантовое рождение модели Вселенной с вращением
- 16.50-17.05 **Сухаревский П.Д.**
Об уравнениях движения первого порядка по производным в четырехлистной модели Вселенной.
- 17.05-17.20 **Шаршекеев О.**
Космологическая постоянная в анизотропном решении для вакуума
- 17.20-17.35 **Galiakhmetov A.M.**
Two fluid cosmological models with two sources of torsion

17.35-17.45 **Перерыв**

Председатель заседания: *Панов В.Ф.*

17.45-18.00 **Михеева Е.В.**

Определение параметров Вселенной по скоплениям галактик

18.15-18.30 **Игнатъев Ю.Г., Зиятдинов Р.А.**

Диффузионная модель эволюции сверхтепловых высокоэнергетических частиц при наличии скейлинга в расширяющейся Вселенной

18.30-18.45 **Игнатъев Ю.Г., Мифтахов Р.А.**

Статистические системы частиц со скалярным взаимодействием в космологии

18.45-19.00 **Иванов М.Я., Константинов А.А., Терентьева Л.В.**

О возможной природе элементарных частиц при наличии темной материи

4 марта, суббота

Председатель заседания: *Попов А.А.*

16.20-16.50 **Ефремов А.П.**

О наблюдениях релятивистского смещения положения быстрых спутников планет солнечной системы

16.50-17.05 **Голубятников А.Н., Дорошенко Т.А.**

К динамике проводящей оболочки магнитной звезды

17.05-17.20 **Tikhomirov V.V., Tsalkou Y.A.**

New limits on abundance of primordial black holes

17.20-17.35 **Gusev A., Kitiashvili I.**

Core Wobble and Free Inner Core Nutation for PSR 1828-11

17.35-17.45 **Перерыв**

Председатель заседания: *Голубятников А.Н.*

17.45-18.00 **Grunskaya L.V., Balakin A.B., Efimov V.A., Morozov V.N.**

Experimental and theoretical investigations of the interaction between the ELF Earth electromagnetic field and the gravitational fields of astrophysical origin

18.00-18.15 **Карагиоз О.В., Измайлов В.П.**

Проверка закона тяготения при измерении гравитационной постоянной

18.15-18.30 **Коноплев А.**

Исследование масштабно-инвариантных свойств скоплений галактик методом вейвлет-анализа

18.30-18.45 **Розгачева И.К.**

Анизотропия реликтового излучения во фрактальной модели Вселенной

18.45-19.00 **Chervon S.V., Fomin I.V.**

The Hubble Times in Barrow's Exact Inflationary Models

Секция 4 будет работать в МГТУ им. Баумана **2 и 3 марта с 17.00**. Дополнительную информацию можно получить у *П.Н. Антонюка* по тел. (495) 135-48-25 или по e-mail: pavera@proc.ru.