

2005 год — Всемирный год физики



Геометрия и физика через 100 лет после создания эйнштейновской теории относительности

В рамках празднования Всемирного года физики в Гольме близ Потсдама (Германия) 5–8 апреля 2005 г. состоялась конференция "Геометрия и физика через 100 лет после создания эйнштейновской теории относительности". Конференцию организовал Институт гравитационной физики Общества Макса Планка, известный так же, как "Институт Альберта Эйнштейна", который в 2005 г. отмечает 10 лет со дня своего основания. Участники конференции обсудили успехи, достигнутые в теоретических и экспериментальных исследованиях за прошедшие 100 лет, начиная с опубликования основополагающих статей А. Эйнштейна в 1905 году, который вошел в историю науки как "*ANNUS MIRABILIS* Альберта Эйнштейна".

Программа конференции включала 18 приглашенных докладов и общедоступную лекцию сэра **Мартина Риса (Sir Martin Rees)** на тему "**Новые горизонты в космологии и гравитации**".

Список приглашенных докладчиков и названия их докладов приводятся ниже.

1. **Аштекар А. (Ashtekar A.)** (Пенсильванский университет, Филадельфия, США). *Большой взрыв и черные дыры: геометрия и физика после Эйнштейна.*
2. **Барिश Б.С. (Barish B.C.)** (Калифорнийский технологический институт, Пасадена, США). *Исследование гравитационных волн с помощью интерферометра LIGO.*
3. **Брагинский В.Б. (Braginsky V.B.)** (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия). *Развитие методов квантовых измерений.*
4. **Брандербергер Р. (Brandenberger R.)** (Брауновский университет, Провиденс, США). *Концептуальные проблемы инфляционной космологии и необходимость новой парадигмы очень ранней вселенной.*
5. **Бургиньон Ж.П. (Bourguignon J.P.)** (Институт высших научных исследований, Бюр-сюр-Иветт, Франция). *Многочисленные грани кривизны. Несколько случаев влияния общей теории относительности на математику.*
6. **Дамур Т. (Damour T.)** (Институт высших научных исследований, Бюр-сюр-Иветт, Франция). *Симметрия и хаос в гравитации и супергравитации.*
7. **Генцель Р. (Genzel R.)** (Институт внеземной физики им. Макса Планка, Гаршинг, Германия). *Массивные черные дыры в галактиках.*
8. **Грин М.Б. (Green M.B.)** (Кембриджский университет, Великобритания). *Общая теория относительности, квантовая механика и струны.*
9. **Хартл Дж. (Hartle J.)** (Калифорнийский университет, Санта-Барбара, США). *Классическое поведение квантовых вселенных.*
10. **Принс Т. (Prince T.)** (Калифорнийский технологический институт, Пасадена, США). *Лазерная космическая антенна-интерферометр LISA: проверка эйнштейновских теорий с помощью гравитационных волн.*
11. **Рис М. (Rees M.)** (Кембриджский университет, Великобритания). *Образование черных дыр и космических структур в нашей вселенной и в других вселенных.*
12. **Шон Р. (Schoen R.)** (Стэнфордский университет, Стэнфорд, США). *Задача Ямабе: взаимосвязь между теорией относительности и геометрией.*
13. **Штаудахер М. (Staudacher M.)** (Институт гравитационной физики им. Макса Планка (Институт Альберта Эйнштейна), Гольм, Германия). *Интегрируемые спиновые цепочки и AdS/CFT-соответствие.*
14. **Штруве М. (Struwe M.)** (Федеральная техническая высшая школа, Цюрих, Швейцария). *Последние достижения в области нелинейных волновых уравнений.*
15. **Тернер М.С. (Turner M.S.)** (Чикагский университет, Чикаго, США). *После Эйнштейна: происхождение и судьба вселенной.*
16. **Веттерих К. (Wetterich C.)** (Гейдельбергский университет, Гейдельберг, Германия). *Темная энергия: космическая тайна.*
17. **Уилл К. (Will C.)** (Вашингтонский университет, Сент-Луис, США). *Сравнение общей теории относительности и эксперимента.*
18. **Яо Ш.-Т. (Yau S.-T.)** (Гарвардский университет, Кембридж, США). *Квазилокальная масса.*

Информацию предоставил *В.Б. Брагинский*