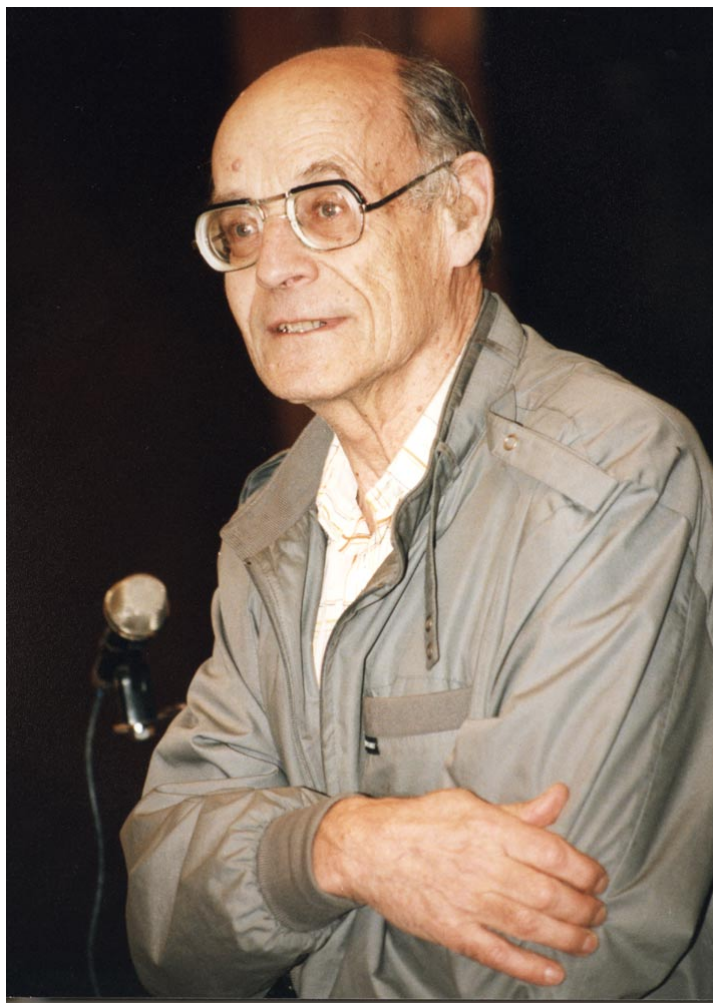


Московский государственный университет им.
М.В.Ломоносова
Физический факультет,
Международный учебно-научный лазерный центр

Седьмой семинар *Д.Н.Клышко*
ПРОГРАММА



Корпус нелинейной оптики им. Р.В.Хохлова
25-27 мая 2011 г.

Среда, 25 мая

9.30-9.40 *Открытие*

Председатель – А.Н.Пенин

9.40-10.05

С.П.Вятчанин

Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова.

Stable double resonance regime of double pumped optical spring for gravitational wave detectors

10.10-10.35

М.Б. Менский.

Физический институт им. П.Н.Лебедева РАН

Анализ декогеренции и диссипации в рамках квантовой теории измерений.

10.40-11.05

Я.А. Фофанов.

Институт аналитического приборостроения РАН, Санкт-Петербург. Новые нелинейно – флуктуационные явления в условиях сильного селективного отражения.

11.10-11.35

В.К. Усенко, Р. Филип

Институт теоретической физики им. Н.Н. Боголюбова НАН Украины, Palacky University (Czech Republic)

Сжатые состояния с шумом в квантовой криптографии на основе непрерывных переменных.

11.40-11.55- перерыв

Председатель – С.В.Сазонов

11.55-12.20

А.С. Холево.

Математический институт им. В. А. Стеклова

Квантовые каналы, разрушающие сцепленность

12.25-12.50

В.И. Манько

Физический институт им. П.Н.Лебедева РАН

Spin tomography, optical tomography and new possible experiments to check foundations of quantum mechanics

12.55-13.20

Ю.И. Богданов.

Физико-Технологический институт РАН

Квантовые преобразования, томография квантовых процессов и контроль качества квантовых информационных технологий.

13.25-14.40 - перерыв на обед

Председатель – В.Н.Горбачев

14.40-15.05

А.В. Андреев, С.Ю. Стремоухов, О.А. Шутова.

Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова

Поляризационный метод управления нелинейно-оптическим откликом атома.

15.10-15.35

С.В. Сазонов.

РНИЦ “Курчатовский институт”

Об эффекте казимира в затухающем вакууме.

15.40-16.05

С.Н. Андрианов, Ф.Ф. Губайдуллин, С.А. Моисеев.

Казанский физико-технический институт РАН им. Е.К.Завойского

Scalable quantum computer on multi-atoms ensemble in QED cavity.

16.10-16.35

Ю.И. Ожигов.

Московский физико-технологический институт РАН

Бомовская интерпретация квантовой механики и метод динамической диффузии

16.40-16.55 - перерыв

Председатель – С.А.Моисеев

16.55-17.20

А.В. Белинский, А.А. Грановский.

Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова.

Парадокс нелинейной границы раздела двух сред

17.25-17.50

В.Н. Горбачев, А.И. Трубилко.

Лаборатория квантовой информации и вычислений СПб Государственного университета аэрокосмического приборостроения

Преобразование квантовых корреляций между системами разной физической природы.

Четверг, 26 мая

Председатель – И.М.Соколов

9.30-9.55

Ф.Я.Халили

Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова

Квантовые эксперименты с негауссовскими состояниями макроскопических механических объектов

10.00-10.25

А.Львовский.

Факультет физики и астрономии, университет Калагари.

Полная томография квантовых "чёрных ящиков"

10.30-10.55

И.С. Тараканов, В.И. Балыкин, Ю.В. Владимиров, В.Н. Задков, Д.Н. Янышев.

Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова

Моделирование динамики атомов в фемтосекундной оптической дипольной ловушке.

11.00-11.25

Л.В. Герасимов, И.М. Соколов, Д.В. Куприянов.

Санкт-Петербургский Государственный Политехнический Университет,

Когерентный контроль диффузионной динамики света в ультрахолодном атомном газе.

11.30-11.45 перерыв

Председатель – Д.В.Куприянов

11.45-12.10

И.М. Соколов.

Санкт-Петербургский Государственный Политехнический Университет

Влияние резонансного диполь-дипольного межатомного взаимодействия на диэлектрическую проницаемость ультрахолодных атомных газов.

12.15-12.40

Д.В. Васильев, И.В. Соколов, Е.С. Ползик.

Физический факультет С-ПГУ, Danish National Research Foundation Center for Quantum Optics

Информационная емкость моделей параллельной квантовой памяти и меры квантовой информации.

12.45-13.10

Е.С. Седов, И.Ю. Честнов, И.О. Барин, А.П. Алоджанц, С.М. Аракелян.

Владимирский Государственный Университет

Квантовая оптика и фазовые переходы для атомных поляритонов.

13.15-14.30 перерыв на обед

Председатель – И.В.Соколов

14.30-14.55

М.В. Федоров, Ю.М. Михайлова, П.А. Волков.

Институт Общей Физики им. А.М.Прохорова РАН

Бифотонные кукварты с «невидимыми» переменными

15.00-15.25

Г.П. Мирошниченко

*Санкт Петербургский Государственный Университет Информационных Технологий,
Механики и Оптики*

Протокол полного анализатора Белла на линейных оптических элементах

15.30-15.55

М.В. Лебедев, А.А. Деменев

Институт физики твердого тела РАН

Генерация бифотонов в процессах гиперпараметрического рассеяния света в полупроводниковых GaAs микрорезонаторах.

16.00-16.25

С.Н. Молотков

ИФТГ РАН

Релятивистская квантовая криптография

16.30-16.45 - перерыв

Председатель – Г.П.Мирошниченко

16.45-17.10

А.С. Чиркин, А.В. Шипулин

Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова, Йенский университет, ФРГ

Общая теория естественной ширины спектра излучения квантовых генераторов; мазер, лазер и нанолазер

17.15-17.40

Т. Ш. Исхаков, М. В. Чехова, Г. О. Рытиков, Г. Лойхс.

Max-Planck Institute for the Science of Light (Germany); Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова

Макроскопический аналог синглетного белловского состояния

17.45-18.10

А.В.Чижов, Р.Г.Назмитдинов

Объединенный институт ядерных исследований, Дубна

Квантовое перепутывание в двухэлектронной квантовой точке в магнитном поле

18.15-18.40

А.Н.Бугай, С.В.Сазонов

Объединенный институт ядерных исследований, Дубна, Российский Научный Центр «Курчатовский институт»

О влиянии поперечной динамики оптического импульса на генерацию терагерцового излучения в системе резонансных примесей

Пятница, 27 мая

Председатель – М.В.Федоров

9.30-9.55

Г. Масленников, С. Алджунид, Б. Чнг, Д. Ли, К. Durak, М. Паессольд, В. Скарани, К. Курцифер.

Национальный университет Сингапура (Сингапур)

Взаимодействие одиночных атомов и сильно сфокусированных световых пучков

10.00-10.25

А.В.Масалов

Физический институт им. П.Н.Лебедева РАН

Макроскопически различимые квантовые состояния в поляризационной оптике

10.30-10.55

Т.И. Исхаков, Д.А. Калашников, Д.А. Кривицкий, С.Х. Тан, М.В. Чехова.

Max-Planck Institute for the Science of Light (Germany), Data storage Institute, (Singapore)

Разрешение чисел фотонов и корреляционные измерения с многопиксельными детекторами

11.00-11.25

К.В.Усенко

Киевский национальный университет им. Т. Шевченко

Корреляция интенсивного бифотонного излучения

11.30-11.45 перерыв

Председатель – А.В.Масалов

11.45-12.10

Е.А.Жуков. *Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова*, Оптический контроль электронной спиновой когерентности в квантовых ямах CdTe/(Cd,Mg)Te

12.15-12.40

Д.Б. Хорошко, Д.И. Пустоход, С.Я. Килин

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

Квантовое распределение ключа на временных сдвигах

12.45-13.10

А.М. Башаров.

Российский Научный Центр «Курчатовский институт»

Ланжевеновский и обобщенный ланжевеновский типы спонтанного излучения квантовых частиц

13.15-13.20

А.Н.Пенин

Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова

Заключительное слово

13.25-15.00 - перерыв на обед

15.00 - стендовые доклады, свободная дискуссия. Холл 4-го этажа КНО (прохладительные напитки, легкая закуска, свободная дискуссия)

1. Л.В.Герасимов, И.М.Соколов, Д.В.Куприянов (С-Петербургский Государственный Политехнический Университет) Диффузионное распространение света в атомной среде в условиях вынужденного комбинационного рассеяния.
2. А.Г. Гурковский, С.П.Вятчанин (Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова) Тепловой шум многослойного покрытия.
3. И.З.Латыпов, А.А.Калинкин, А.В.Шкаликов, А.А.Калачев, В.В.Самарцев (Казанский физико-технический институт КНЦ РАН) Генерация пар ортогонально-поляризованных фотонов в процессе спонтанного параметрического рассеяния света в резонаторе.
4. А.И.Трифанов, Г.П.Мирошниченко (Санкт Петербургский Государственный Университет информационных технологий, механики и оптики) Реализация вероятностного фазового гейта на фотонных состояниях мод высокооборотного резонатора.
5. С.А.Моисеев (Казанский физико-технический институт КНЦ РАН) Photon echo quantum memory with complete use of natural inhomogeneous broadening.
6. А.Рахубовский (Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова) Анализ оптической жесткости, работающей в режиме устойчивого двойного резонанса.
7. А.А.Селезнев (Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова) Фундаментальные ограничения чувствительности гравитационно-волновых детекторов, свободных от координатных шумов.
8. О.В.Беляева, А.С.Чиркин (Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова) О кумулянтном анализе перепутанных многомодовых квантовых оптических состояний.
9. О.М.Кирюхин, Ф.Я.Халили, Ш.Л.Данилишин (Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова) Перепутанные состояния в лазерных гравитационных детекторах
10. В.Н.Горбачев, А.И.Трубилко (Лаборатория квантовой информации и вычислений СПб Государственного университета аэрокосмического приборостроения) Классические аналоги перепутанного базиса Белла для обработки изображения
11. М.С.Коробко, Ф.Я.Халили (Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова) Многопараметрическая оптимизация гравитационно-волновых детекторов.
12. А.Н.Бугай, А.Ю.Пархоменко (Объединенный институт ядерных исследований, Дубна) О преобразовании спектра резонансных предельно коротких импульсов в магнитоактивной среде с постоянным дипольным моментом.
13. А.А.Сотникова, Г.П.Мирошниченко (Санкт Петербургский Государственный Университет информационных технологий, механики и оптики) Сравнение устойчивости протоколов квантовой криптографии к шумам в квантовом канале.
14. С.В.Сазонов, Н.В.Устинов (РНИЦ «Курчатовский институт», Калининградский государственный технический университет) Векторные солитоны в условиях резонанса Захарова–Бенни
15. Н.Ворончев (Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова) Отрицательная инерция в оптомеханических системах.

16. А.С.Шеремет, Д.В.Куприянов (Санкт-Петербургский Государственный Политехнический Университет) Квантовая память на основе когерентного взаимодействия света с плотным атомным ансамблем.
17. А.М.Башаров, В.Н.Горбачев, А.И.Трубилко (Российский Научный Центр «Курчатовский институт», Лаборатория квантовой информации и вычислений СПб Государственного университета аэрокосмического приборостроения) Один протокол квантовой стеганографии на основе перепутанных состояний W-класса.
18. А.Н.Бугай, В.А.Халыпин (Объединенный институт ядерных исследований, Дубна, Калининградский государственный технический университет), О динамике спектрального суперконтинуума в одноосных кристаллах.
19. С.П.Кулик, К.К.Катамадзе, А.В.Патерова (Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова) Управление спектром двухфотонного поля.
20. К.Ю.Спасибко, М.В.Чехова, О.А.Щербина (Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова). Антисжатие и антикорреляция в интерферометре Hong, Ou, Mandel.
21. П.Якунин, Г.Китаева, А.Тучак, А.Пенин (Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова) Нелинейно-оптический метод измерения спектральной яркости терагерцового излучения
22. Г.Китаева, В.Корниенко, И.Наумова, А.Шепелев, А.Тучак, П.Якунин (Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова) Характеризация нелинейно-оптических кристаллов для генерации и детектирования терагерцовых волн при помощи спонтанного параметрического рассеяния света.
23. S.E.Strigin (Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова) Parametric oscillatory instability in Fabry-Perot cavity of Einstein telescope interferometer.
24. И.В.Траскунов, В.И.Манько (Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Физический институт им. П.Н.Лебедева РАН) Релаксационные уравнения для кубита и томографическое представление квантовой механики
24. С.Н.Филиппов (Московский физико-технический институт) Особенности измерения микроволновых квантовых состояний: томография и измерение упорядоченных моментов.
25. Е.Жебрак, В.И.Манько (Московский физико-технический институт) Томографическое представление состояний заряженной частицы, движущейся в переменном электромагнитном поле.
26. Т.Ш.Исхаков, Г.Лойхс, Г.О.Рытиков, М.В.Чехова (Max-Planck Institute for the Science of Light (Germany); Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова). Скрытая поляризация для состояний Карасёва.

Мы сердечно благодарим наших друзей, фонд некоммерческих Программ «Династия» и РФФИ за помощь в проведении Семинара.

Организационный комитет Семинара:

профессор Александр Николаевич Пенин (председатель),
с.н.с. Мария Владимировна Чехова,
профессор Сергей Павлович Кулик