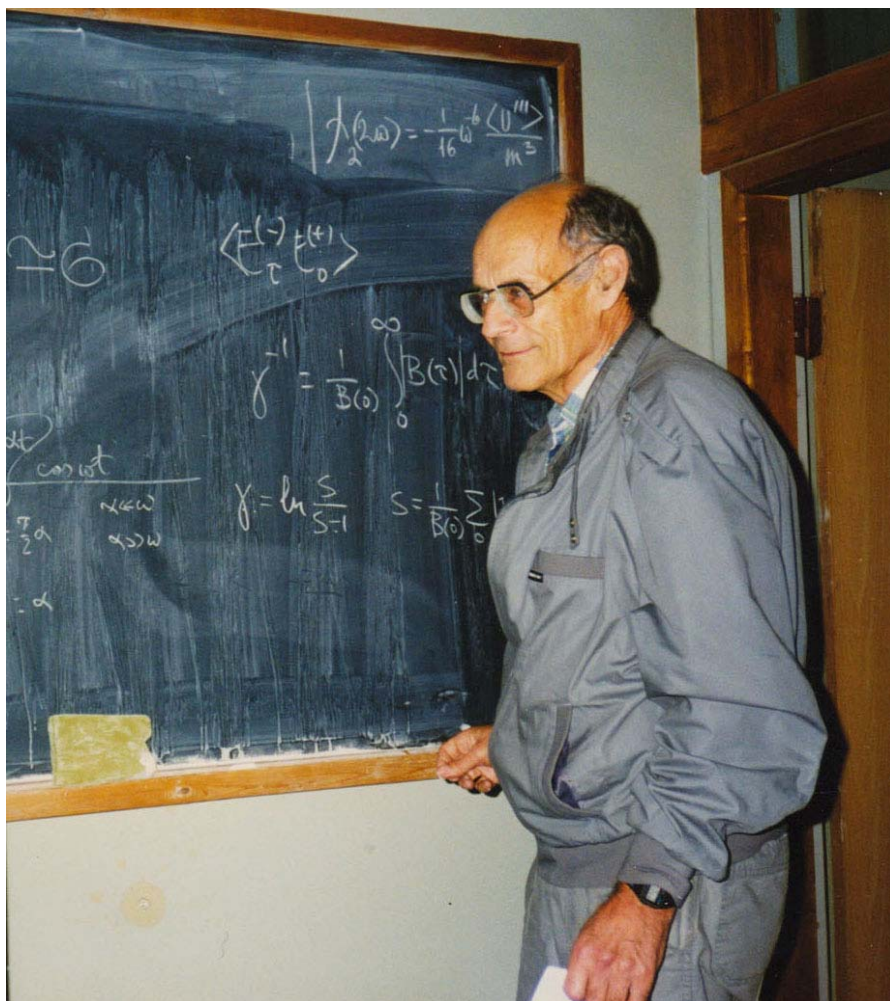


Московский государственный университет
им. М.В.Ломоносова
Физический факультет,
Международный учебно-научный лазерный центр

ПРОГРАММА
четвертого семинара
Д.Н.Клышко



Корпус нелинейной оптики им. Р.В.Хохлова
17-19 мая 2005 г.

Вторник, 17 мая
10.00-10.10 Открытие

10.10-10.35
М.Б.Менский
Физический институт РАН
Соотношения неопределенностей в ситуации квантовых измерений

10.40-11.05
Ja.A.Fofanov*, A.Ya.Kazakov**
Institute for Analytical Instrumentation RAS, Sankt-Petersburg,
***Sankt-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation*
Intensity and Fluctuations of Light on Conditions of Strong Resonance Reflection

11.10-11.35
В.П.Быков
Институт общей физики РАН
Дробный заряд, дробный фотон – новые тенденции в фундаментальной электронике

11.40-11.55- перерыв

11.55-12.20
Е.В.Макеев, А.С.Чиркин
Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова
Параметрическое усиление оптического изображения при низкочастотной накачке

12.25-12.50
Yu.Golubev, T.Golubeva, I.VSokolov, M.Kolobov
V. A. Fock Physics Institute, St. Petersburg State University
Multipixel laser source of spatially squeezed light for quantum optics

12.55-13.20
T.Golubeva, Yu.Golubev
V. A. Fock Physics Institute, St. Petersburg State University
Statistical properties of emission from non-degenerate parametric oscillator above threshold

13.25-14.40 - перерыв на обед

14.40-15.05
Ю.И.Богданов*, С.П.Кулик**
**Физико-Технологический институт РАН, **Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова*
Статистическое моделирование некогерентных шумов в гильбертовом пространстве и характеристики квазичистых состояний

15.10-15.35
А.Н.Леухин
Марийский Государственный технический университет
Алгебраическое решение задачи синтеза кодовых последовательностей.

15.40-16.05

Ю.И.Ожигов

Физико-Технологический институт РАН

Алгоритмический подход к квантовой физике

16.10-16.35

А.А.Калачёв, В.В.Самарцев

Казанский физико-технический институт КИЦ РАН

Квантовые вычисления в режиме оптического субизлучения

16.40-16.55 - перерыв

16.55-17.20

В.Н.Горбачев*, Ю.А.Асикритова**, И.А.Балацкий**, А.И.Трубилко*

**Лаборатория квантовой информации и вычислений СПб Государственного университета аэрокосмического приборостроения*

***Северо-Западный институт печати СПб Государственного университета технологии и дизайна*

Многомодовые состояния света из бифотонов

17.25-17.50

А.И.Трубилко, А.А.Родичкина, В.Н.Горбачев.

Лаборатория квантовой информации и вычислений СПб Государственного университета аэрокосмического приборостроения

Квантовые корреляции света в условиях интегралов движения

17.55-18.20

А.С.Трошин.

С.-Петербургский государственный педагогический университет им. А.И.Герцена

О статистике фотонов в системах с отрицательной обратной связью “фотодетектор - источник”

18.25 – 19.00

Н.А.Васильев, А.С.Трошин

С.-Петербургский государственный педагогический университет им. А.И.Герцена

К теории управления оптическим откликом среды в условиях, близких к электромагнитно - индуцированной прозрачности (свободная дискуссия).

Среда, 18 мая

10.00-10.25

В.Б.Брагинский

Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова

“Спящие резервы” в квантовых измерениях

10.30-10.55

F.Ya.Khalili, S.P.Vyatchanin

Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова

Preparation of squeezed states by means of ponderomotive rigidity

11.00-11.25

А.В.Андреев

Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова

О проблеме электрического дипольного момента элементарных частиц

11.30-11.45 перерыв

11.45-12.10

М.А.Ефремов*, М.В.Федоров*, С.В.Петропавловский**, В.П.Яковлев**

**Московский инженерно-физический институт, **Институт общей физики РАН*

Формирование нерасплывающихся волновых пакетов в мнимом потенциале

12.15-12.40

Д.Стрекалов, А.Мацко, А.Савченков, L.Maleki

Двухфотонная корреляция и оптический спектр

12.45-13.10

А.В.Масалов

Физический институт им. П.Н.Лебедева РАН

Корреляционные времена бифотонов в квантовой и классической трактовке

13.15-14.30 перерыв на обед

14.30-14.55

N.Korolkova

Quantum Optics and Quantum Information School of Physics and Astronomy, University of St. Andrews, Scotland

Quantum polarization for quantum information encoding and storage

15.00-15.25

В.П.Карасев

Физический институт им. П.Н.Лебедева РАН

Поляризация квантовая оптика: концептуальные и операциональные аспекты

15.30-15.55

А.Львовский

Department of Physics and Astronomy University of Calgary Calgary, Canada

Гомодинамная томография оптических состояний и ее применение в квантовой технологии

16.00-16.25

В.Л.Величанский, С.А.Зибров, С.В.Каргапольцев, Я.О.Дудин, А.В.Тайченачев, В.И.

Юдин

Физический институт РАН

Контраст резонансов когерентного пленения населенностей в атомах щелочных металлов

16.30-16.45 - перерыв

16.45-17.10

А.А.Жуков

Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова

Бифотоны в неоднородных средах.

17.15-17.40

Б.А.Гришанин, В.Н.Задков

Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова

Частично разрушающие квантовые измерения.

17.45-18.10

С.Н.Молотков

Институт физики твердого тела РАН

Об основной теореме квантовой криптографии

18.15-18.40

С.А.Дубовис*, А.М.Башаров**

**Московский инженерно-физический институт, **РНЦ «Курчатовский Институт»*

Двухфотонный перенос электрона между квантовыми точками

Четверг, 19 мая

10.00-10.25

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

**Санкт.-Петербургский государственный педагогический университет им. А.И.Герцена, **НИИ Физики им.*

*В.А.Фока Санкт.-Петербургского государственного университета, ***QUANTOP - Danish Quantum Optics Center, Niels Bohr Institute*

Многомодовая модель квантовой памяти для света

10.30-10.55

Д.В.Куприянов, И.М.Соколов, О.С.Мишина

Санкт-Петербургский Государственный Политехнический Университет

В. Julsgaard, E.S. Polzik

QUANTOP - Danish Quantum Optics Center, Niels Bohr Institute

Перепутывание световых и атомных спиновых волн в процессе квазирезонансного рассеяния света вперед

11.00-11.25

В.М.Дацюк, Д.В.Куприянов, Н.В.Ларионов, И.М.Соколов,

Санкт-Петербургский Государственный Политехнический Университет

С.I.Sukenik, S.Balik, M.D.Havey

Physics Department, Old Dominion University Norfolk, Virginia, USA

Корреляционные и динамические свойства света, рассеянного оптически плотными холодными атомными ансамблями.

11.30-11.55

A.V.Prokhorov, A.P.Alodjants, S.M.Arakelian

Владимирский Государственный Университет

Nonlinear control and squeezing of optical pulses and beams in Bose-Einstein condensate under the EIT condition

12.00-12.15 перерыв

12.15-12.40

D.Horoshko

Институт физики, Беларусь

Universal entangling machine for d-level systems

12.45-13.10

A.V.Chizhov

Bogoliubov Laboratory of Theoretical Physics, Joint Institute for Nuclear Research

Teleportation of coherent states via asymmetric mixed channels with entanglement fidelity

13.15-13.40

С.В.Сазонов

Калининградский государственный университет

Солитонный режим вынужденного саморассеяния Мандельштама–Бриллюэна в условиях электромагнитно-индуцированной прозрачности

13.45-14.10

А.М.Федотов*, А.Н.Петросян*, Ю.Е.Лозовик**, Н.Б.Нарожный*

**Московский инженерно-физический институт, **Институт спектроскопии РАН*

Динамический эффект Казимира в быстро сжимающейся полости

14.15-14.40

А.Корнеев, О.Минаева, И.Рубцова, И.Милостная, Г.Чулкова, Б.Воронов, К.Смирнов,

В.Селезнев, Г.Гольцман,

Московский педагогический государственный университет,

A.Pearlman, W.Slysz, A.Cross, P.Alvarez, A.Verevkin, R.Sobolewski

University of Rochester, Rochester

Сверхпроводящий однофотонный детектор на основе ультратонкой пленки NbN.

14.15-15.30 - перерыв на обед

15.30 - стендовые доклады. Холл 4-го этажа КНО

(прохладительные напитки, легкая закуска, свободная дискуссия)

1. О.В.Кашурникова*, А.М.Башаров**

**Московский инженерно-физический институт, **РНЦ «Курчатовский Институт»*

О квантовании уравнений Максвелла-Блоха

2. А.М.Башаров

РНИЦ «Курчатовский Институт»

Эффективный гамильтониан как неподвижная точка унитарного преобразования

3. А.А.Башкеев*, А.М.Башаров**

**Московский инженерно-физический институт, **РНИЦ «Курчатовский Институт»*

Перепутывание атомов в микрорезонаторе с потерями на зеркалах и когерентной накачкой

4. А.В.Родионов, А.С.Чиркин

Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова

Управление статистикой фотонов при последовательных нелинейно-оптических взаимодействиях

5. Ю.Б.Шеркунов

Институт Теплофизики Экстремальных Состояний ОИВТ РАН

Сила Казимира в термически возбужденных средах

6. Б.А.Векленко

Институт Теплофизики Экстремальных Состояний ОИВТ РАН

Новые состояния квантованного электромагнитного поля в сплошных средах

7. М.Б.Крылов, С.В.Сазонов

Калининградский государственный университет

Самофокусировка и дефокусировка автомобильного γ -импульса в усиливающей двухуровневой среде

8. С.В.Сазонов, А.Ф.Соболевский

Калининградский государственный университет

Нелинейное красное смещение спектра оптического импульса в одноосных кристаллах

9. С.В.Сазонов, В.А.Халяпин,

Калининградский государственный университет

Распространение обыкновенно-необыкновенного солитона в одноосном кристалле

10. А.Н.Бугай, С.В.Сазонов

Калининградский государственный университет

Предельно короткие электромагнитные солитоны в квадратично-кубической нелинейной среде при учете поперечных возмущений

11. С.В.Сазонов, Н.В.Устинов

Калининградский государственный университет

Импульсная прозрачность анизотропных сред со штарковским расщеплением уровней

12. Н.В.Ларионов, Д.В.Куприянов, И.М.Соколов

Санкт-Петербургский Государственный Политехнический Университет

Спектроскопия флуктуаций интенсивности при когерентном обратном рассеянии света атомами

13. В.М.Дацюк, Д.В.Куприянов, И.М.Соколов,

Санкт-Петербургский Государственный Политехнический Университет

C.I.Sukenik, S.Balik, R.Olave, M.D.Havey

Physics Department, Old Dominion University Norfolk, Virginia, USA

Временная зависимость рассеяния света ансамблем холодных атомов 85Rb

14. С.Г.Гречин*, В.Г.Дмитриев**, Р.Сингх***

МГУ им. Н.Э.Баумана, **НИИ «Полос» им. М.Ф.Стельмаха, *РУДН.*

Оптимизация процессов преобразования частоты в нелинейных кристаллах

15. А.В.Шкаликов, Д.А.Калашников, А.А.Калинкин, В.В.Самарцев

Казанский физико-технический институт КНЦ РАН

Параметрическое рассеяние света в кристалле иодата лития

16. Т.Ш.Исхаков, И.Н.Агафонов, О.А.Иванова, М.В.Чехова

Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова

Измерение многофотонных корреляционных функций в импульсном режиме

17. Е.В.Морева*, Г.А.Масленников**, С.П.Кулик**, Р.Галеев**

**Московский инженерно-физический институт, **Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова*

Частотно-невыврожденные поляризационные состояния бифотонов

Мы сердечно благодарим наших друзей Андрея Анатольевича Галенко, Константина Николаевича Забродина, Сергея Бородянского, Юрия Михайловича Стародумова, а также фонд "Династия" за помощь в проведении Семинара.

Организационный комитет Семинара:

профессор Александр Николаевич Пенин (председатель),

с.н.с. Мария Владимировна Чехова,

профессор Сергей Павлович Кулик