

Международная конференция
100 лет
квантовой теории
История. Физика. Философия

В 2000 году исполняется 100 лет с момента введения Планком понятия кванта действия и 75 лет со времени появления квантовой механики. Идея кванта произвела революцию в физике, на ее основе создана квантовая механика – физическая теория совершенно нового типа. Идея кванта вызвала к жизни новую методологию, сформировалась новая картина мира. Физика стала неклассической.

Существенный вклад в развитие квантовой теории и ее философско-методологическое осмысление внесли и отечественные ученые.

Столетний юбилей дает возможность подвести некоторые итоги движения физики по «квантовому направлению», акцентировать внимание на нерешенных проблемах, наметить пути дальнейшего развития.

На Конференции планируется обсудить:

- ❖ историко-методологические вопросы идеи кванта и квантовой теории,
- ❖ физические и математические основания квантовой физики,
- ❖ философско-методологические аспекты квантовой проблематики,
- ❖ перспективы развития физической теории.

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ:

Сопредседатели:

академик Гинзбург В.Л., академик Стёпин В.С.

Члены оргкомитета:

Акчурин И.А., Баженов Л.Б., Болотовский Б.М., Бранский В.П., Визгин В.П., Владимиров Ю.С., Жданов Г.Б., Илларионов С.В. Исаев П.С., Казютинский В.В., Коняев С.Н., Мамчур Е.А., Менский М.Б., Панченко А.И., Сачков Ю.В., член-корреспондент АН Республики Беларусь Томильчик Л.М., Цицин Ф.А.

Ученый секретарь:

Эрекаев В.Д.

Конференция проводится при финансовой поддержке РФФИ, проект № 00-02-26145 «г»

ПРОГРАММА

День первый
5 декабря, вторник

Утреннее заседание
председатели:

Гинзбург В.Л., Стёпин В.С. **10.00-13.30**

Акад. Гинзбург В.Л. *Вступительное слово*

Акад. Степин В.С. *Квантовая механика и новые типы рациональности*

Акад. Беляев С.Т. *О роли Бора в становлении квантовой механики*

Цао Т.Ю. (США) *Проблемы квантовой гравитации*

Акад. Фейнберг Е.Л. *Проблема наглядности в квантовой физике*

Обед **13.30 - 15.00**

Вечернее заседание

Председатель: Баженов Л.Б. **15.00 - 18.00**

Суханов А.Д. *Столетие неклассической физики*
Печенкин А.А. *Современная ситуация в философии квантовой механики*

Аршинов В.И. *Брюссельская интерпретация квантовой механики*

Акчурин И.А. *Квантование и разделение пространственного и познавательного*

Мамчур Е.А. *Идеал объективности научного знания в квантовой теории*

Владимиров Ю.С. *Бинарная геометродинамика и интерпретация квантовой механики*

Сачков Ю.В. *Вероятность в структуре квантовой теории*

Баженов Л.Б. *Кванты и причинность*

Коняев С.Н. *Понятие когерентности в квантовой физике*

Пивоваров О.Н. *Перспективы развития квантовой теории*

Буданов В.Г. *Вейлевское квантование*

День второй
6 декабря, среда

Утреннее заседание

Председатель: Визгин В.П. **10.00-13.30**

Курдюмов С.П. *Квантовые процессы в нелинейных системах.*

Болотовский Б.М. *К истории идеи кванта*

Визгин В.П. *Линия Паули: от релятивизма к квантам*
Нугаев Р.М. *История ранней квантовой теории: интeоретический аспект*

Аронов Р.А. *О причинах непонимания квантовой механики*

Менский М.Б. *Квантовые измерения, декогеренция и концептуальные вопросы квантовой механики*

Жданов Г.Б. *Идея прерывности излучения Планка как первый шаг к созданию квантовой механики*

Роженко Н.М. *Об аксиоматическом подходе в квантово-теоретической физике.*

Томилин К.А. *Планковские величины*

Шиховцев Е. *Очерк биографии Хью Эверетта Третьего*

Коган В.И. *Альтернативная история квантовой физики*

Обед **13.30 - 15.00**

Вечернее заседание

Председатель: Мамчур Е.А. **15.00-18.00**

Тяпкин А.А. *Развитие интерпретации квантовой механики*

Исаев П.С. *Постоянная Планка в физике элементарных частиц*

Панченко А.И. *Вклад квантовой физики в развитие понятия физической реальности*

Ассимакопулос М. (Греция)

Полищук Р.Ф. *Кванты: от непрерывного к дискретному*

Родин А.В. *Квантовый дуализм и онтология*

Севальников А.Ю. *Проблема времени в квантовой механике*

Косяков Б.П. *Физический смысл перенормируемости*
Липкин А.И. *От «парадоксов» и «интерпретаций» к квантовой частице – новому «первичному идеальному объекту»*

Майбуров С.Н. *Квантовые измерения и проблема самоописания системы*

Рылов Ю.А. *Квантовая механика как результат статистического описания стохастического воздействия геометрии пространства-времени или квантовая механика без квантово-механических принципов*

День третий

7 декабря, четверг

Утреннее заседание

Председатель: Казютинский В.В. **10.00 - 13.30**

Бурдюжа В.В. *Вероятностный сценарий будущего Вселенной*

Казютинский В.В. *Вселенная, квант и жизнь*

Цицин Ф.А. *Квантовые границы релятивистской космологии*

Курт В.Г. *Квантовые процессы в гамма-всплесках*

Павленко А.М. *Квантовые представления о Вселенной на фоне релятивистской космологии*

Делокаров К.Х. *Квантовая механика и отечественная философская мысль: этапы осмысления*

Попова А.Д. *Квантовая космология: «за» и «против»*

Войцехович В.Э. *О логике квантовой механики*

Пивоваров И.О. *Квантовая медицина - новые технологии здравоохранения*

Чашихин У. *К физической природе спина и объединенной теории материи*

Тарароев Я.В. (Харьков). *Проблема понятия «Вселенная» в квантовой космологии*

Обед 13.30 - 15.00

Вечернее заседание 15.00 - 18.00

Круглый стол: «Квантовая теория и развитие научного мышления»

Тексты докладов высылайте по электронной почте (в формате RTF, Microsoft Word) или на дискете в адрес Оргкомитета:

**119842 Москва, Волхонка 14,
Институт философии РАН,
сектор философии естествознания**

Тел.: (095)203-92-09

Факс: (095)200-32-50

E-mail: erekaev@ns.iph.ras.ru

Институт философии РАН

Физический институт РАН

Объединенный институт ядерных исследований

Институт научной информации
по общественным наукам РАН
Институт истории естествознания и техники РАН
Московский физико-технический институт
Российский фонд фундаментальных исследований

Международная конференция

**100 лет
квантовой теории**

История. Физика. Философия.

5-7 декабря 2000 г.

Москва