

Научная конференция

на тему:

"Лауреаты Нобелевской премии".



Лицевая сторона всех
Нобелевских медалей



ЧЕРЕНКОВ Павел Алексеевич

(1904-90), российский физик, академик АН СССР (1970), Герой Социалистического Труда (1984). Экспериментально обнаружил новое оптическое явление (излучение Черенкова — Вавилова). Труды по космическим лучам, ускорителям. Государственная премия СССР (1946, 1952, 1977), Нобелевская премия (1958, совместно с И. Е. Таммом и И. М. Франком).



ФРАНК Илья Михайлович [10 (23)

октября 1908, Петербург — 1990], российский физик, академик АН СССР (1968). Окончил Московский университет (1930). Ученик С. И. Вавилова, в лаборатории которого начал работать еще будучи студентом, исследуя тушение люминесценции в жидкостях.

После окончания университета работал в Государственном оптическом институте (1930-34), в лаборатории А. Н. Теренина, изучая фотохимические реакции оптическими методами. В 1934 перешел по приглашению С. И. Вавилова в Физический институт им. П. Н. Лебедева АН СССР (ФИАН), где он работал до 1978 (с 1941 заведующий отделом, с 1947 — лабораторией). В начале 1930-х гг. по инициативе С. И. Вавилова начал заниматься изучением физики атомного ядра и элементарных частиц, в частности, открытого незадолго до этого явления рождения гамма-квантами электронно-позитронных пар. В 1937 выполнил совместно с И. Е. Таммом классическую работу по объяснению эффекта Вавилова — Черенкова.



ТАММ Игорь Евгеньевич (1895-1971), российский физик-теоретик, основатель научной школы, академик АН СССР (1953), Герой Социалистического Труда (1953). Труды по квантовой теории, ядерной физике (теория обменных взаимодействий), теории излучения, физике твердого тела, физике элементарных частиц. Один из авторов теории излучения Черенкова — Вавилова. В 1950 предложил (совместно с А. Д. Сахаровым) применять нагретую плазму, помещенную в магнитном поле, для получения управляемой термоядерной реакции. Автор учебника «Основы теории электричества». Государственная премия СССР (1946, 1953). Нобелевская премия (1958, совместно с И. М. Франком и П. А. Черенковым). Золотая медаль им. Ломоносова АН СССР (1968).



ЛАНДАУ Лев Давидович (1908-68), российский физик-теоретик, основатель научной школы, академик АН СССР (1946), Герой Социалистического Труда (1954). Труды во многих областях физики: магнетизм; сверхтекучесть и сверхпроводимость; физика твердого тела, атомного ядра и элементарных частиц, физика плазмы; квантовая электродинамика; астрофизика и др. Автор классического курса теоретической физики (совместно с Е. М. Лифшицем). Ленинская премия (1962), Государственная премия СССР (1946, 1949, 1953), Нобелевская премия (1962).



ПРОХОРОВ Александр

Михайлович [28 июня (11 июля) 1916, Атертон, Австралия — 8 января 2002, Москва], российский физик, один из основоположников квантовой электроники, академик РАН (1991; академик АН СССР с 1966), дважды Герой Социалистического Труда (1969, 1986). Ленинская премия (1959), Государственная премия СССР (1980), Нобелевская премия (1964, совместно с Н. Г. Басовым и Ч. Таунсом). Золотая медаль им. Ломоносова АН СССР (1988).



БАСОВ Николай Геннадиевич (14 декабря 1922, Воронеж — 30 июня 2001, Москва), российский физик, один из основоположников квантовой электроники, академик РАН (1991; академик АН СССР с 1966), дважды Герой Социалистического Труда (1969, 1982). Окончил Московский инженерно-физический институт (1950). Труды по полупроводниковым лазерам, теории мощных импульсов твердотельных лазеров, квантовым стандартам частоты, взаимодействию мощного лазерного излучения с веществом. Открыл принцип генерации и усиления излучения квантовыми системами. Разработал физические основы стандартов частоты. Автор ряда идей в области полупроводниковых квантовых генераторов. Исследовал формирование и усиление мощных импульсов света, взаимодействие мощного светового излучения с веществом. Изобрел лазерный метод нагрева плазмы для термоядерного синтеза. Автор цикла исследований мощных газовых квантовых генераторов. Предложил ряд идей по использованию лазеров в оптоэлектронике. Создал (совместно с А. М. Прохоровым) первый квантовый генератор на пучке молекул аммиака — мазер (1954). Предложил метод создания трехуровневых неравновесных квантовых систем (1955), а также использование лазера в термоядерном синтезе (1961). Председатель правления Всесоюзного общества «Знание» в 1978-90. Ленинская премия (1959), Государственная премия СССР (1989), Нобелевская премия (1964, совместно с Прохоровым и Ч. Таунсом). Золотая медаль им. М. В. Ломоносова (1990). Золотая медаль им. А. Вольты (1977).



КАПИЦА Петр Леонидович (1894-1984), российский физик и инженер, член Лондонского Королевского общества (1929), академик АН СССР (1939), Герой Социалистического Труда (1945, 1974). Труды по физике магнитных явлений, физике и технике низких температур, квантовой физике конденсированного состояния, электронике и физике плазмы. В 1922-1924 разработал импульсный метод создания сверхсильных магнитных полей. В 1934 изобрел и построил машину для адиабатического охлаждения гелия. В 1937 открыл сверхтекучесть жидкого гелия. В 1939 дал новый метод ожижения воздуха с помощью цикла низкого давления и высокоэффективного турбодетандера. Нобелевская премия (1978). Государственная премия СССР (1941, 1943). Золотая медаль им. Ломоносова АН СССР (1959). Медали Фарадея (Англия, 1943), Франклина (США, 1944), Нильса Бора (Дания, 1965), Резерфорда (Англия, 1966), Камерлинг-Оннеса (Нидерланды, 1968).



АЛФЕРОВ Жорес Иванович (р. 15 марта 1930, Витебск), российский физик, академик РАН (1991; член-корреспондент, 1972, академик АН СССР, 1979), вице-президент РАН (с 1991; вице-президент АН СССР с 1990). Председатель Президиума Ленинградского (Санкт-Петербургского) научного центра РАН с 1989. Окончил Ленинградский электротехнический институт (1952). Основные труды в области физики полупроводников, полупроводниковой и квантовой электроники, технической физики. Участвовал в создании отечественных транзисторов, фотодиодов, германиевых выпрямителей высокой мощности. Обнаружил явление сверхинжекции в гетероструктурах. Создал «идеальные» полупроводниковые гетероструктуры. Положил начало новому направлению — гетеропереходам в полупроводниках. Ленинская премия (1972), Государственная премия СССР (1984). Нобелевская премия (2000).