

(03.03.1928, Москва)

Физик-теоретик. Окончил физический факультет МГУ (1949).

Кандидат физико-математических наук (1954). Доктор физико-математических наук (1958), профессор (1958).

Профессор кафедры квантовой статистики и теории поля (1972–1992), затем квантовой теории и физики высоких энергий (1992) физического факультета МГУ. Заслуженный профессор Московского университета (1999). В Московском университете в разные годы читал и продолжает читать оригинальные лекционные курсы: «Основы квантовой теории поля» (по этому курсу совм. с Н.Н. Боголюбовым был написан учебник «Квантовые поля», выдержавший пять изданий на трех языках), «Введение в теорию квантованных полей», «Основы квантовой теории поля», «Непертурбативные методы квантовой теории», «Метод ренормгруппы», «Дополнительные главы квантовой теории поля». В конце 70-х гг. на базе теоргруппы НИИЯФ МГУ организовал Всесоюзный семинар и соответствующий семинар-практикум для студентов-теоретиков физического факультета МГУ по компьютерной алгебре.

Организатор и заведующий кафедрой теоретической физики Новосибирского государственного университета (1962–1969). Председатель Совета физико-математической школы при НГУ, председатель Совета по образованию при Президиуме СО АН СССР (1965–1969). Приглашенный Нобелевский профессор в Лундском университете (Швеция, 1970–1971).

С 1971 г. работает в Объединенном институте ядерных исследований (ОИЯИ, Дубна). Директор Лаборатории теоретической физики ОИЯИ (1993–1997), Почетный директор ЛТФ ОИЯИ (1998).

Академик РАН (1994). Иностраный член Саксонской академии наук (ГДР, 1985). Член Научно-естественного общества в Лунде (Швеция, 1970). Инициатор создания и редактор серии монографий «Библиотека теоретической физики» (1978–1990, изд-во «Наука»).

Награжден орденами Трудового Красного Знамени (1954, 1967), «Знак Почета» (1975), Дружбы народов (1988), орденом Дружбы РФ (2004), «Кирилл и Мефодий» I степени (НРБ, 1970). Лауреат Ленинской премии (1958), Государственной премии СССР (1984), Золотой медали им. Н.Н. Боголюбова РАН (2004). Заслуженный деятель науки РФ (1996).

*Область научных интересов:* теория переноса и замедления нейтронов, теория квантованных полей, физика высоких энергий и дисперсионные соотношения, теория сверхпроводимости, краевые задачи классической математической физики, квантовая хромодинамика, компьютерная алгебра. Первый цикл работ связан с упрощением

кинетического уравнения Больцмана для задачи переноса нейтронов в сложных средах. Результаты этих работ использованы при разработке важных прикладных проектов, в т.ч. в создании термоядерного оружия. Построил (1954–1958, совм. с Н.Н. Боголюбовым) аксиоматическую теорию возмущений в квантовой теории поля и разработал метод ренормализационной группы в КТП, применил его (1958) в микроскопической теории сверхпроводимости Боголюбова. Создал и развил (1959–1970) схему количественного описания упругих и квазиупругих адронных взаимодействий при низких энергиях. Ввел понятие универсального коротковолнового отталкивания адронов, влияющего на сильные взаимодействия при низких энергиях (1969). С начала 70-х гг. научные интересы сосредоточиваются на высокоэнергетических асимптотиках различных квантовополевых моделей, развитии аппарата ренормгруппы. Развил общий взгляд на природу ренормгрупповых преобразований в различных областях теоретической физики. На основе ренормгруппы ввел понятие функциональной автомодельности (1988), обобщающее степенную автомодельность. Разработал метод ренормгрупповых симметрий для уточнения характера сингулярностей решений в широком классе краевых задач математической физики (совм. с В.Ф. Ковалевым, 1990–2000). С 1996 г. (совм. с И.Л. Соловцовым) разрабатывает метод аналитической теории возмущений в квантовой хромодинاميце.

Кандидатская диссертация посвящена исследованиям в области теории диффузии и замедления нейтронов (спецтема). Тема докторской диссертации: «Метод ренормализационной группы в квантовой теории поля».

Подготовил более 20 кандидатов и 12 докторов наук. Опубликовал более 200 научных работ, пять монографий.

*Основные труды:* «Новый метод в теории сверхпроводимости» (совм. с Н.Н. Боголюбовым и В.В. Толмачевым, М.: АН СССР, 1958, 128 с.); «Дисперсионные теории сильных взаимодействий при низких энергиях» (совм. с В.В. Серебряковым и В.А. Мещеряковым, М.: Наука, 1967, 324 с.); «Введение в теорию квантованных полей» (совм. с Н.Н. Боголюбовым, 4-е изд., М.: Наука, 1984, 597 с.; пер. на три яз.); «Теория взаимодействия частиц» (совм. с В.В. Белокуровым, М.: Наука, 1986, 159 с.); «Квантовые поля» (совм. с Н.Н. Боголюбовым, 2-е изд., М.: Наука, 1993, 331 с.); «The Bogoliubov renormalization group and solution symmetry in mathematical physics» (with V.F. Kovalev, Phys. Rep., 2001, 352, 219–249).