

Кандидат в члены-корреспонденты РАН  
по Отделению физических наук РАН  
по специальности "ядерная физика"

### **ФИЛЬКОВ Лев Васильевич**

Главный научный сотрудник, Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН (г. Москва), 1934 года рождения, доктор физико-математических наук, профессор

Фильков Л.В. - специалист в области физики высоких энергий, автор 173 научных работ.

Основные научные результаты Филькова Л.В.:

построены дисперсионные соотношения с вычитанием для амплитуд рассеяния и, используя кроссовые каналы, впервые определены вычитательные функции во всей области передаваемого импульса; впервые построены бутстраповские правила сумм, связывающие амплитуды реакции в различных каналах, применение этих правил сумм к барион-барионному рассеянию позволило определить константы взаимодействия значительного числа мезонов с барионами; впервые предложены эксперименты по изучению  $\gamma\pi$ -рассеянию из анализа радиационного фоторождения пионов и впервые экспериментально было определено сечение упругого  $\gamma\pi$ -рассеяния; по предложению Филькова Л.В. и под его руководством проведен совместный ФИАН-ИЯФ (Майнц) эксперимент по измерению поляризуемостей  $\pi^+$ -мезона на микротроне МАМИ (Майнц, Германия). В результате получены наиболее точные значения дипольных поляризуемостей  $\pi^+$ -мезона; впервые определены квадрупольные поляризуемости пионов; построены основы теории фазовых переходов кварк-глюонной плазмы (КГП) в адроны; впервые показано, что процесс расширения и охлаждения КГП может иметь осциллирующий характер; впервые предложены и исследованы сверхузкие шестикварковые состояния, распад которых на два нуклона запрещен принципом Паули. В совместном с ИЯИ эксперименте впервые найдены три сверхузких дибариона с массами 1904, 1926 и 1942 МэВ.

Под его руководством защищены 6 кандидатских диссертаций. Фильков Л.В. член Ученого совета ФИАН и специализированного диссертационного совета Д 002.023.04.

В настоящее время Фильков Л.В. занимается изучением структуры адронов, исследованием сверхузких шестикварковых состояний, поиском новых возможных сигналов образования КГП.

Фильков Л.В. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению физических наук РАН по специальности "ядерная физика" Ученым советом Физического института им. П.Н. Лебедева РАН.