

PERSONALIA

Лев Петрович Питаевский

(к семидесятилетию со дня рождения)

18 января 2003 г. исполняется 70 лет выдающемуся физику-теоретику, академику Российской академии наук Льву Петровичу Питаевскому.

Лев Петрович родился в Саратове. Во время учебы в Саратовском университете он сдал знаменитый теоретический минимум Ландау. После окончания университета Л.Д. Ландау пригласил его в Москву, в аспирантуру Института физических проблем (ныне имени П.Л. Капицы). С тех пор научная деятельность Л.П. тесно связана с этим институтом: он был здесь младшим, старшим, затем главным научным сотрудником, а с 1988 г. по 1992 г. заведовал теоретическим отделом.

В 1976 г. Л.П. Питаевский был избран членом-корреспондентом, а в 1990 г. — действительным членом Академии наук СССР.

В работах Л.П. Питаевского проявились лучшие черты школы Ландау. Будучи одним из наиболее талантливых представителей этой школы, Л.П. внес вклад первостепенной важности во многие области теоретической физики.

Лев Петрович одним из первых стал успешно применять методы квантовой теории поля в физике конденсированного состояния, его работы по исследованию спектров квазичастиц вблизи порогов распада и, в частности, по исследованию точки окончания спектра квазичастиц сверхтекучего ^4He давно стали классическими и вошли в учебники.

Л.П. Питаевский вывел тождества, на которых основан микроскопический вывод соотношений, лежащих в основе теории ферми-жидкости, он показал, что при достаточно низких температурах жидкий ^3He также должен стать сверхтекучим вследствие куперовского спаривания с ненулевым моментом.

В совместных работах Л.П. Питаевского с И.Е. Дзялошинским и Е.М. Лифшицем построена общая теория ван-дер-ваальсовых сил. Эта теория приводит к ряду важных наблюдаемых физических результатов.

Широко известны и другие основополагающие работы Л.П. Питаевского по теории конденсированного состояния. В 1959 г. он вместе с В.Л. Гинзбургом, рассматривая комплексный параметр порядка как динамическую переменную, вывел уравнение, описывающее поведение сверхтекучего ^4He вблизи λ -точки, а в 1961 г. Лев Петрович вывел известное уравнение Гросса–Питаевского, которое стало основным инструментом теоретического описания слабо неидеального бозе-газа, в особенности, после реализации бозе-конденсации



Лев Петрович Питаевский

атомных газов в ловушках. За фундаментальный вклад в теорию жидкого гелия и сверхтекучих бозе-жидкостей Лев Петрович Питаевский в 1997 г. был удостоен медали имени Юджина Финберга.

Л.П. Питаевскому принадлежит ряд глубоких и интересных работ по многофононным процессам и физике кристаллов, он доказал важную теорему о том, что дисперсия не меняет вид тензора напряжений электромагнитного поля в прозрачной среде и предсказал новый эффект, известный как обратный эффект Фарадея.

В результате совместных работ Л.П. Питаевского с А.В. Гуревичем возникло важное направление исследований — ионосферная аэродинамика, включающая решение задач об обтекании тел (например, искусственных спутников Земли) разреженной ионосферной плазмой. В ходе этих работ Л.П. Питаевский и А.В. Гуревич

разработали эффективный метод построения многосолитонных решений нелинейных уравнений. Этим методом были получены решения, описывающие бесстолкновительную ударную волну и исследована структура краевых солитонов. Позже эти работы получили развитие в ряде статей математического характера. За выдающиеся исследования по физике плазмы Л.П. Питаевскому и А.В. Гуревичу в 1980 г. была присуждена премия им. Л.Д. Ландау Академии наук СССР.

Важнейший вклад Л.П. Питаевского в развитие теоретической физики не ограничивается новыми оригинальными результатами. Вместе с Е.М. Лифшицем он завершил всемирно известный курс теоретической физики Л.Д. Ландау и Е. М. Лифшица. Ими были написаны три новых тома: *Квантовая электродинамика* (совместно с В.Б. Берестецким), *Статистическая*

физика, ч. 2 и *Физическая кинетика*. В настоящее время Л.П. продолжает работу по переизданию Курса.

Л.П. Питаевский уже много лет является заместителем главного редактора *УФН*, причем принимает активное участие в работе редакционной коллегии.

В России и за рубежом высоко ценят преподавательский талант Л.П. Питаевского. Общение с ним и обсуждение научных проблем приводит к более глубокому их пониманию и к возникновению новых идей.

Желаем Льву Петровичу крепкого здоровья и больших успехов во всех его делах.

*А.Ф. Андреев, В.Л. Гинзбург, В.В. Дмитриев,
К.О. Кешишев, Б.Э. Мейерович, А.Я. Паршин,
Л.А. Прозорова, И.А. Фомин*