



ЛЕВ ДАВИДОВИЧ ЛАНДАУ

1908–1968

Лев Давидович Ландау – выдающийся советский физик-теоретик, основатель научной школы, доктор физико-математических наук, профессор, академик АН СССР. Лауреат Нобелевской премии по физике 1962 года. Труды во многих областях физики: магнетизм; сверхтекучесть и сверхпроводимость; физика твердого тела, атомного ядра и элементарных частиц, физика плазмы; квантовая электродинамика; астрофизика и др. Инициатор создания и автор (совместно с Е.М. Лифшицем) фундаментального классического «Курса теоретической физики», выдержавшего многократные издания и изданного на 20 языках.

Родился 22 января 1908 года в Баку. Математические способности у мальчика проявились уже в школе, которую он окончил в 13 лет. В 1922 году Ландау поступил в Бакинский университет, где два года учился одновременно на двух факультетах – физико-математическом и химическом. За особые успехи был переведен в Ленинградский университет.

Окончив в 1927 году физическое отделение физико-математического факультета Ленинградского университета, Ландау стал аспирантом, а в дальнейшем – сотрудником Ленинградского физико-технического института, в 1926–1927 годах опубликовал первые работы по теоретической физике.

Большую роль в научной биографии Ландау сыграли поездки за границу: в Берлин, Гёттинген, Лейпциг, Копенгаген, Кембридж, Цюрих (1929–1934 годы) и встречи с ведущими физиками того времени. Наиболее существенным для формирования Ландау как ученого и учителя было пребывание в Институте теоретической физики у Нильса Бора. Обсуждение актуальных проблем теоретической физики, в которых принимали участие все присутствующие, поиски истины как конечной цели любой дискуссии, атмосфера, царившая на семинарах, – все это оставило неизгладимый след в памяти Ландау, считавшего себя учеником Бора.

Публикация работы о диамагнетизме (1929 год) поставила Ландау в один ряд с крупнейшими физиками мира.

В 1932 году Лев Давидович возглавил теоретический отдел Харьковского физико-технического института (УФТИ). В 1934 году ему присвоена ученая степень доктора физико-математических наук без защиты диссертации. Продолжая активную исследовательскую работу, Ландау начал преподавать, а в 1935 году стал заведующим кафедрой общей физики Харьковского университета. Именно в эти годы он сформулировал и начал осуществлять свою жизненную программу – написать полный курс теоретической физики и окружить себя профессионалами: учениками, коллегами и соратниками.

Вокруг Ландау собралась группа талантливых молодых людей, увлеченных наукой. В Харькове проводились международные физические конференции, посещавшиеся крупными западными учеными, город стал центром теоретической физики СССР.

Начала создаваться школа Ландау: появились первые ученики. Лев Давидович составил программу того, что должен знать будущий молодой научный работник, если он хочет заниматься теоретической физикой, – теоретический минимум.

В 1935 году террор, охвативший страну, не миновал и УФТИ. Угроза ареста была реальна, и Ландау переехал в Москву, приняв приглашение Петра Капицы занять должность руководителя теоретического отдела Института физических проблем. С 1937 года до последнего дня своей жизни Ландау являлся сотрудником ИФП.

Отъезд из Харькова не спас ученого: в 1938 году Ландау был арестован по делу антисоветской организации «Московский комитет Антифашистской рабочей партии». Причиной стало участие в составлении текста листовки резкого антисталинского содержания

ния. П.Л. Капица и Нильс Бор обратились к И.В. Сталину, и в 1939 году Ландау был освобожден из тюрьмы под личное поручительство Капицы. Реабилитирован только посмертно, в 1990 году.

Во время Великой Отечественной войны ИФП был эвакуирован в Казань.

Ландау отдавал силы прежде всего оборонным заданиям. В 1945 году в «Докладах Академии наук» появились три статьи ученого, посвященные детонации взрывчатых веществ.

С 1943 года Ландау вернулся к преподавательской деятельности – на физико-техническом и физическом факультетах Московского университета. В 1946 году был избран действительным членом (академиком) АН СССР (миновал звание члена-корреспондента).

Когда Капица был отстранен от руководства ИФП (1946–1955 годы), Ландау был привлечен к участию в разработке атомного оружия. После смерти Сталина ученый четко сформулировал свое желание прекратить работу по секретной тематике и добился этого.

В 1962 году за пионерские исследования конденсированных сред, особенно жидкого гелия, Лев Ландау был удостоен Нобелевской премии по физике.

7 января 1962 года он попал в автокатастрофу, после которой прожил еще шесть лет, но практически перестал заниматься научной деятельностью.

Л.Д. Ландау скончался 1 апреля 1968 года.

Наследие ученого не исчерпывается результатами, полученными им лично и с соавторами. Важное место в его творческом наследии занимает «Курс теоретической физики» (знаменитый «Ландау и Лифшиц», Ленинская премия, 1962 год). Многие разделы теоретической физики изложены в нем совершенно по-новому. Авторам «Курса» удалось объединить изложение основных разделов теоретической физики с рассмотрением конкретных явлений природы. Из разрозненных дисциплин родилась единая наука – теоретическая физика, овладев методами которой можно кратчайшим путем подойти к решению новых, непрерывно возникающих задач.

Л.Д. Ландау награжден тремя орденами Ленина (1949, 1954, 1962 годы), орденом Трудового Красного Знамени (1945 год), орденом «Знак Почета» (1943 год), медалями. Являлся лауреатом медали имени Макса Планка (1960 год), Ленинской (1962 год) и трех Сталинских (Государственных) премий (1946, 1949, 1953 годы), Героем Социалистического Труда (1954 год).

Являлся иностранным почетным членом академий наук разных стран.

Академик Ландау считается легендарной фигурой в истории отечественной и мировой науки. Квантовая механика, физика твердого тела, магнетизм, физика низких температур, физика космических лучей, гидродинамика, квантовая теория поля, физика атомного ядра и физика элементарных частиц, физика плазмы – вот далеко не полный перечень областей, в разное время привлекавших внимание Ландау. Про него говорили, что в «огромном здании физики XX века для него не было запертых дверей».

Академик Ландау считается легендарной фигурой в истории отечественной и мировой науки. Квантовая механика, физика твердого тела, магнетизм, физика низких температур, физика космических лучей, гидродинамика, квантовая теория поля, физика атомного ядра и физика элементарных частиц, физика плазмы – вот далеко не полный перечень областей, в разное время привлекавших внимание Ландау. Про него говорили, что в «огромном здании физики XX века для него не было запертых дверей».