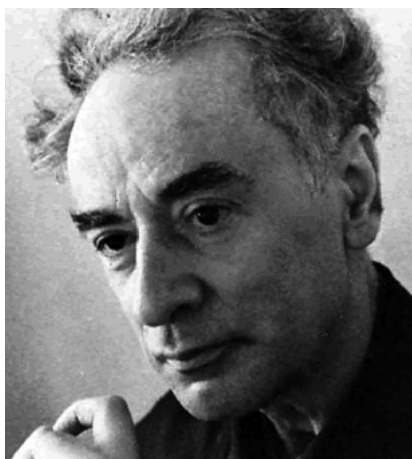


Крупный вклад в современную теоретическую физику



Лев Давидович Ландау (1908–1968) – гениальный советский физик-теоретик, основатель научной школы, академик АН СССР, лауреат Нобелевской премии по физике (1962). Герой Социалистического труда, входит в число выдающихся учёных XX века.

Родился в Баку /Азербайджан/ в семье инженера-нефтяника. В 14 лет поступил в Бакинский университет, где обучался одновременно на двух факультетах: физико-математическом и химическом. За особые успехи был переведён в Ленинградский университет. В 1927 году после окончания физического отделения стал аспирантом и начал работать над магнитной теорией электрона и квантовой электродинамикой в Ленинградском физико-техническом институте.

Уже в 19 лет Ландау под руководством А.Ф. Иоффе заложил основы теории квантовой механики.

Продолжил образование за рубежом, где работал с ведущими физиками-теоретиками, принимал участие в знаменитых семинарах Нильса Бора.

В 1932 году Ландау переезжает в Харьков, где сразу в трёх институтах закладывает основы теоретической подготовки физиков. В 1934 году Академия наук СССР без защиты диссертации присуждает ему учёную степень доктора физико-математических наук, а через год – звание профессора. С 1937 года вся научная и трудовая деятельность Ландау связана с Институтом физических проблем (ИФП) АН СССР в Москве. В военное время выполнял оборонные заказы: производил расчёты боеспособности вооружения.

Теоретическая физика ставит задачей объяснение непонятных результатов экспериментов и пытается предсказать неизвестные свойства материи ещё до того, как эксперимент будет проведён.

Лев Ландау создал квантовую теорию сверхтекучести гелия, ему принадлежат научные открытия во многих областях физики: магнетизм; сверхтекучесть и сверхпроводимость; физика твёрдого тела, атомного ядра и элементарных частиц, физика плазмы; квантовая электродинамика; астрофизика и другие.

Научный прорыв

«...В 1928 году Ландау ввёл понятие матрицы плотности, которое в настоящее время широко используется в квантовой статистике и механике.

Учёный считал это открытие самым выдающимся из всех.

Талантливый физик создал квантовую теорию диамагнетизма (свойство вещества намагничиваться) электронного газа и рассчитал эту величину для свободных электронов в металлах.

Теперь данное явление известно как «диамагнетизм Ландау».

Другим важным достижением является введение понятия полярона – электрона с крайним энергетическим состоянием».

В 1962 году «за пионерские теории конденсированных сред и особенно жидкого гелия» получил **Нобелевскую премию** по физике.

Заслуга Льва Давидовича заключается в организации уникальной **русской школы** физиков-теоретиков, которая и сегодня движет вперёд современную фундаментальную науку. Вступить в ряды данного научного сообщества мог абсолютно каждый: от лаборанта до доктора наук. Главный пропуск – доказательство своей уникальности, способностей, воли, трудолюбия и преданности науке. Ландау личным примером учил критически мыслить, анализировать научную информацию относиться к теоретической физике как к единому целому, знать и понимать науку.

Ландау выпустил из стен своей научной школы целую плеяду отечественных учёных – Нобелевских лауреатов. Он был Учителем с большой буквы и воспитал таких же Учеников.

Интересные факты и события жизни

▶ На 50-летие коллеги преподнесли профессору Льву Ландау «скрижали» из мрамора, на которых выгравировали 10 его важнейших формул («заповедей»).



«Десять заповедей Ландау»

▶ Ландау реально понимал потенциал использования атомной энергии, был противником разработки термоядерного оружия, но принимал участие в создании Атомного проекта советского государства 1947-1953 гг., укрепляя оборонный щит страны.

▶ Л.Д. Ландау в соавторстве со своими коллегами оставил после себя множество достижений, запечатлённых в многотомных научных трудах по физике. Совместно с Е.М. Лифшицем они создали классический Курс теоретической физики в легендарном цикле книг.



Теоретическая физика в 10 томах

▶ Льву Давидовичу принадлежит знаменитая теория счастья, меткие цитаты и сотни афоризмов, среди которых есть и шуточные.

Гениальный физик был уверен, что каждый человек обязан быть счастливым. В подростковом возрасте от депрессии его спас **роман Стендаля «Красное и чёрное»**. Из него Лев вынес главное: «Человек может сам строить свою судьбу. Человек обязан стремиться к счастью и быть счастливым! Счастье – это оптимизм, любовь, работа, общение с людьми».

Формула счастья от Ландау: «**Главное – научиться радоваться жизни**».

Цитаты от Ландау:

«Произведение оптимизма на знание – величина постоянная»

«Из НИЧЕГО ничего и ПРОИСТЕКАЕТ»

«Главное – делайте всё с увлечением: это страшно украшает жизнь»

«В культуре основанием служит вершина»

Афоризмы

«Если бы у меня было столько забот, сколько у ЖЕНЩИНЫ, я бы не смог стать физиком»

«Удачно жениться – всё равно, что вытащить с завязанными глазами ужа из мешка с гадюками»

«Телевизор – это мусоропровод, работающий в обратную сторону»

- Именем Ландау назван Институт теоретической физики Российской Академии Наук.