

A black and white portrait of a man with short, light-colored hair, looking slightly to the left. The portrait is semi-transparent and overlaid on a dark background with vibrant, abstract orange and red splatters and streaks. The overall aesthetic is dramatic and artistic.

Борис
Горобец

Круг Ландау



Борис Горобец

Доктор геолого-минералогических наук, кандидат физико-математических наук, профессор кафедры высшей математики Московского государственного университета инженерной экологии, профессор минералогии, ведущий научный сотрудник Всероссийского института минерального сырья. Окончил Физический факультет Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (1965), где слушал лекции Л.Д.Ландау. Автор научных книг по минералогии, учебных пособий по математике, научных и научно-популярных статей и обзоров по минералогии, физике, математике, лингвистике, истории науки, переводов польской поэзии.

УДК 882.3
ББК 84 (2Рос=Рус)
Г 67

Федеральная программа книгоиздания России

Горобец Б.С.

Г 67 Круг Ландау. — М.; СПб.: «Летний сад», 2006. — 656 с.
ISBN 5-98856-004-0

Академик Л.Д. Ландау (1908-1968) — гениальный советский физик, лауреат Нобелевской премии. Он — автор теорий фазовых переходов и сверхтекучести, матрицы плотности, первооткрыватель диамагнетизма электронов в металлах и затухания «без трения» волн в плазме и много другого. Создал сильнейшую в мире школу теоретической физики, многотомный курс этой науки (совместно с Е.М. Лифшицем и Л.П. Питаевским), изданный на 20 языках. Жизнь Ландау — это размах между триумфами и трагедиями. Он — всемирно известный ученый с 20 лет; муж первой красавицы Харькова, живущий с ней по своей «теории свободной любви»; инициатор борьбы против военно-прикладной физики в Украинском физико-техническом институте (УФТИ), приведшей к разгрому УФТИ, арестам и расстрелам ряда его сотрудников; узник тюрьмы НКВД проведший в ней год за участие в подготовке антисталинской листовки и вызволенный оттуда П.Л. Капицей; Герой Социалистического Труда и лауреат Сталинских премий за расчеты атомной и водородной бомб; в 54 года — жертва авткатастрофы, лишившей его радостей жизни и творчества и приведшей к смерти в 60 лет. Анализируются черты характера Ландау: искренность и неудержимое стремление к истине, рационализм и систематичность, эгоцентризм и авторитарность. Дается научно-популярное изложение основных достижений Ландау в физике, имеется раздел, посвященный ошибкам Ландау (компиляция по литературным данным). Включены очерки о крупнейших физиках-теоретиках школы Ландау — Е.М. и И.М. Лифшицах, А.С. Компанейце, А.Б. Мигдале, В.Л. Гинзбурге, А.А. Абрикосове и И.М. Халатникове. В Приложении приведены архивные материалы: документы из дела расстрелянных физиков Л.В. Шубникова и Л.В. Розенкевича, протоколы допросов Ландау, справка КГБ со стенограммами «прослушек» и доносов на Ландау, лекция Е.М. Лифшица о Ландау и другое.

ISBN 5-98856-004-0 © Горобец Б. С., 2006
© ИТД «Летний Сад», 2006

Содержание

О великом физике Льве Давидовиче Ландау (предисловие физика-теоретика, ФИАН-ИОФАН-МГУ).....	3
От автора.....	11
Глава 1. Оптимистическая.....	21
1.1. Баку: детство и чуть старше.....	21
<i>Дом, родители, учение.....</i>	21
1.2. Ленинград: юность и чуть старше.....	28
<i>Джаз-банд из гениев физики.....</i>	28
<i>Френкелевская троица: «Хамов, Хам и Хамелеон».....</i>	37
<i>Из Ленинграда в Копенгаген: виртуальная встреча с Эйнштейном.....</i>	50
Глава 2. Харьковская.....	53
2.1. Изгнание Пятигорского из «рая».....	53
<i>«Механика» Ландау — Пятигорского.....</i>	53
<i>УФТИ.....</i>	54
<i>Конфликт республиканского масштаба.....</i>	57
<i>А был ли донос Пятигорского?.....</i>	63
<i>Объяснительное письмо (1990-е годы).....</i>	75
2.2. Корец — «безумство храбрых».....	83
<i>«Характеристика».....</i>	83
<i>Первый арест.....</i>	85
<i>Группа Ландау под ударом.....</i>	89
<i>Корец в Москве: продолжение следует.....</i>	97
Глава 3. Тюремная.....	101
<i>Расстрелы в Харькове.....</i>	101
<i>Аресты в Москве.....</i>	108
<i>Надо ли читать показания Ландау?.....</i>	112
<i>Во Внутренней тюрьме НКВД.....</i>	116
<i>Капица-освободитель.....</i>	118
Глава 4. Термоядерная.....	127
<i>Предсказание.....</i>	127
<i>Руководители Атомного проекта.....</i>	132
<i>«Опала Капицы».....</i>	152
<i>Термоядерная слойка.....</i>	159
<i>Ландау — сторонник или противник советской атомной бомбы?.....</i>	169
<i>«Никаких разговоров больше не будет».....</i>	176

Глава 5. Научно-популярная.....	177
5.1. Гений физики.....	177
<i>Некролог в «Правде».....</i>	177
<i>О предмете «Теоретическая физика».....</i>	178
<i>Две скрижали: 10 высших достижений Ландау.....</i>	181
<i>А если добавить третью скрижаль?.....</i>	192
5.2. Ошибался ли Ландау?.....	197
<i>Уравнение волн в плазме.....</i>	199
<i>Основное состояние гелия-II.....</i>	204
<i>Квантовые вихри в гелии-II.....</i>	209
<i>«Термодинамика необратимых процессов есть необратимая глупость».....</i>	211
<i>Нарушение закона сохранения четности.....</i>	212
<i>Единая теория поля.....</i>	221
<i>Электронные спектры металлов.....</i>	222
<i>Кибернетика и теория информации.....</i>	223
<i>Варитроны.....</i>	224
Глава 6. Научно-персональная.....	227
6.1. Ландау — Учитель.....	227
<i>«Теорминимум».....</i>	227
<i>Семинар Ландау.....</i>	233
<i>Ландау и математика.....</i>	240
<i>Курс теоретической физики.....</i>	247
<i>Малоизвестные подробности написания Курса.....</i>	252
<i>Ученики Школы Ландау: 43 плюс.....</i>	270
6.2. Отдельные портреты.....	284
6.2.1. Братья Е.М. и И.М. Лифшицы.....	284
6.2.2. А.С. Компанеец.....	323
6.2.3. А.Б. Мигдал.....	338
6.2.4. В.Л. Гинзбург.....	359
6.2.5. А.А. Абрикосов.....	382
6.2.6. И.М.Халатников.....	397
Глава 7. Семейная.....	407
7.1. Жена Кора.....	407
<i>Духовный портрет.....</i>	407
<i>Неизвестное письмо Ландау к жене.....</i>	415
<i>Книга ненависти.....</i>	418
<i>Партпропагандист + секретный сотрудник?.....</i>	429
<i>«Глупость — это такой ум».....</i>	438
7.2. Ландау-сын.....	440
<i>Эпизоды из биографии.....</i>	440

<i>Заочный диалог с Ландау-младшим</i>	445
7.3. ...и примкнувшая к ним М.Бессараб.....	453
Глава 8. Характерологическая.....	459
8.1. Введем три базисных характерологических вектора. . .	459
8.1.1. Реализации вектора стремления к истине.....	462
8.1.2. Реализации вектора	
рационализма-систематичности.....	472
8.1.3. Реализации вектора Эго.....	483
8.2. Литературные, художественные и прочие вкусы.....	490
8.3. Афоризмы и высказывания Л.Д. Ландау.....	495
8.4. Дамы Ландау.....	501
Глава 9. Катастрофическая.....	507
<i>Воскресенье 7 января 1962</i>	507
<i>Первые полтора месяца</i>	511
« <i>Мое положение жалкое, и я с этим не могу</i>	
<i>примириться</i> ».....	518
<i>Поэт о трагедии физика</i>	523
<i>Как было с интеллектом на самом деле</i>	527
<i>Кора и Дау против Лифшица</i>	530
« <i>Вот и все. Смежили очи гении...</i> ».....	538
<i>Прощание. Памятник</i>	543
<i>Послесловие: игра Нобеля со смертью</i>	545
<i>Итог</i>	548
Список цитированной литературы.....	550
Список сокращенных названий институтов и организаций,	
встречающихся в тексте.....	554
Приложения.....	555
Указатель имен.....	633