

Міністерство освіти і науки України  
Харківський національний університет  
імені В.Н.Каразіна

До 200-річчя Харківського університету

**О.М.Єрмолаєв, В.В.Ульянов**

**СТИСЛИЙ НАРИС ІСТОРІЇ  
КАФЕДРИ ТЕОРЕТИЧНОЇ ФІЗИКИ  
ІМЕНІ АКАДЕМІКА І.М.ЛІФШИЦЯ**



**Харків 2005**

До 60-річчя кафедри теоретичної фізики

**О.М.Єрмолаєв, В.В.Ульянов**

**СТИСЛИЙ НАРИС ІСТОРІЇ КАФЕДРИ  
ТЕОРЕТИЧНОЇ ФІЗИКИ**

**ІМЕНІ АКАДЕМІКА І.М.ЛІФШИЦЯ**

Харків 2005

Єрмолаєв О.М., Ульянов В.В. Стислий нарис історії кафедри теоретичної фізики імені академіка І.М.Ліфшиця. - Харків: ХНУ імені В.Н.Каразіна, 2004. - 64 с.

Книжка продовжує серію монографій та навчальних посібників, присвячену 200-річчю Харківського університету та 60-річчю кафедри теоретичної фізики.

Це збірка матеріалів з історії кафедри теоретичної фізики фізичного факультету Харківського університету, які використовуються під час читання відповідного спецкурсу студентам-теоретикам.

Видається за рішенням кафедри теоретичної фізики  
від 12 жовтня 2001 року

## В С Т У П

Цей посібник задумано в осінньому семестрі 2002 року, коли ми вирішили реалізувати нещодавно народжену ідею про спецкурс, присвячений історії теоретичної фізики на фізичному факультеті Харківського університету.

У книжку входять нариси про народження Харківської школи фізиків-теоретиків, про появу кафедри статистичної фізики і термодинаміки та формування наукової школи академіка Іллі Михайловича Ліфшиця, про завідуючих цією кафедрою та про найближчих учнів Іллі Михайловича, про перейменування її у кафедру теоретичної фізики та про наукові дослідження на цій кафедрі.

Видання присвячено 200-річчю Харківського університету та фізичного факультету. Ми підготували його до 60-річчя нашої кафедри теоретичної фізики.

Ці нотатки мають також ввійти в підготовлену до видання “Історію фізичного факультету”.

Висловлюємо вдячність співробітникам Університету та кафедри теоретичної фізики, які допомагали нам у підборі матеріалів.

Дякуємо Миколі Володимировичу Ульянову та Людмилі Володимирівні Єзерській за допомогу під час підготовки рукопису до друку.

Сподіваємось, що ці матеріали згодяться не тільки студентам, але й усім, хто цікавиться історією фізики минулого століття.

2005 рік

О.М.Єрмолаєв

В.В.Ульянов



## ПЕРЕДІСТОРІЯ (1805-1941 рр.)

Історію нашої кафедри ми могли б починати з моменту відкриття Харківського університету, оскільки вже тоді однією з кафедр відділу фізичних і математичних наук була “кафедра теоретической и опытной физики”, першим завідувачем якої був серб А.І.Стойкович, блискучий лектор. Проте ми не претендуємо на подібну “спадкоємність” (це стосується й інших кафедр з подібною назвою), інакше можна було б відмічати її 200-річчя, тоді як ми говоримо лише про 60-річчя нашої кафедри, тієї самої кафедри, яку заснував весною 1944 року Ілля Михайлович Ліфшиць, майбутній академік (називалася ця кафедра тоді “кафедра статистичної фізики і термодинаміки”). І мова піде навіть не стільки про кафедру, скільки про створену Іллею Михайловичем наукову школу фізиків-теоретиків. Назва ж “кафедра теоретичної фізики” з’явилась у 1979 році, тобто через 35 років після її заснування, але вона не торкнулася суті, а лише підкреслила, що кафедра випускає саме фізиків-теоретиків широкого профілю. До речі, наприклад, у випускному альбомі 1957 року І.М.Ліфшиць вказаний як “зав. каф. теор. физ.”

Повертаючись до передісторії, відмітимо, що з моменту заснування Харківського університету на протязі більше ста років у ньому існувала лише одна фізична кафедра, яка називалась то “кафедрою фізики”, то “кафедрою фізики і фізичної географії” [1-2], і тільки в 1931 році в надрах Фізико-хіміко-математичного інституту однією з п’яти фізичних кафедр стала кафедра теоретичної фізики. З 3 липня 1933 року (вже у відродженому Університеті) її очолив Лев Вікторович Розенкевич – відомий фізик [3], який займався питаннями теоретичної фізики, а потім захопився експериментальними проблемами, у зв’язку з чим 11 лютого 1935 року він звільнився і кафедра перейшла до рук одного з учнів Лева Давидовича Ландау – Леоніда Мойсейовича П’ятигорського. Правда, між Ландау і П’ятигорським виникли складні відношення, що, однак, виходить за рамки історії нашої кафедри (див. [4]).

У 1936 році з’явилася спеціалізація “теоретична фізика”. Потім, у 1940 році, кафедру очолив інший учень Ландау – Олександр Ілліч Ахієзер. Зразу після звільнення Харкова від фашистських загарбників кафедрою з такою назвою керував Веніамін Леонтійович Герман, а весною 1944 року ця кафедра розділилась на дві: одну – з назвою “кафедра теоретичної ядерної фізики” – очолив Олександр Ілліч

Ахієзер, а другу – з назвою “кафедра статистичної фізики і термодинаміки” – Ілля Михайлович Ліфшиць. Ця подія і є початком відліку історії нашої кафедри (в особовій карточці Іллі Михайловича Ліфшиця написано, що він є завідувач кафедри статистичної фізики і термодинаміки з 15 квітня 1944 року).

Цікаво, що Лев Давидович Ландау, який викладав на протязі трьох семестрів у ХДУ, з 1 вересня 1935 року поступив на роботу до свого учня П'ятигорського на кафедру теоретичної фізики. У жовтні того ж року Ландау був призначений завідувачем кафедри експериментальної фізики, а з 15 січня 1937 року (заднім числом – наказ від 20 січня 1937 року) його затвердили завідувачем кафедри теоретичної фізики. Однак Ландау до того часу вже поїхав у Москву до П.Л.Капиці, так що йому так і не довелося стати завідувачем кафедри теоретичної фізики. До речі, в деяких документах того часу вказано, що Ландау працював завідувачем кафедри загальної фізики, що було помилкою: Ландау читав курс загальної фізики, що і породило цю неточність в його біографії, яка перекочувала в багато наступних документів і книг, але не в усі (див., наприклад, [5]).

Оскільки далі ми не будемо повертатись до передісторії нашої кафедри, то хотілось би навести свідoctво очевидця про те, ким і як читалась теоретична фізика в довоєнний час. Уцьому відношенні дуже цікаві спогади колишнього студента фізичного відділу фізмату Володимира Соломоновича Когана з його чудової книги “Семнадцать рассказов старого физика” [6] про те, як його ровесник, молодий викладач, майбутній академік і співавтор Л.Д.Ландау по багатотомному курсу теорфізики, Євген Михайлович Ліфшиць, читав розроблений Ландау курс загальної фізики, а також про читання Леонідом Мойсейовичем П'ятигорським – ще одним учнем Ландау – курсів теоретичної фізики: “Небольшого росточка, тогда еще худощавый и черноволосый, всегда аккуратно, строго, даже изысканно одетый. Он держал определенную дистанцию между собой и нашей студенческой братией, смотрел на нас свысока и, как казалось, даже с некоторым презрением. Но слушали мы лекции внимательно, стараясь подробно записать все, что он говорил. Ведь учебников по этому курсу не было. На нас впервые этот курс обкатывался. Со следующего года курсу, на год младше нашего, его уже читал сам Ландау. Нам он прочитал только первую вводную лекцию, а затем лишь несколько раз появлялся на лекциях Лифшица.

Курс представлял собой очень стройное, логически последовательное изложение современных физических идей безотносительно к хронологии их возникновения и экспериментального апробирования. Это было своеобразным

повторением (но на гораздо более высоком научном уровне и без демонстрации лекционных экспериментов) только что прочитанного нам курса экспериментальной физики. Эксперимент был вынесен в отдельные занятия... Это был год 1935. До издания курса Ландау оставалось несколько лет. Первый том этого курса – теормеханика – тогда только готовился к печати, и его содержание обкатывалось на нас, как и курс общей физики... Леонид Моисеевич Пятигорский осуществлял упомянутую “обкатку” их совместной работы... Лектором Л.М.Пятигорский был превосходным. Тихим голосом, с застенчивой улыбкой он очень методично, четко, не торопясь, излагал свой курс, аккуратно выводя левой рукой на доске формулы... Записывать лекции Пятигорского было очень легко, и конспекты можно было бы, почти не редактируя, пускать в набор для издания”.

В тій же книзі Володимир Соломонович Коган описує і те, як Олександр Ілліч Ахієзер “обкатував” на студентах довоєнного фізмату курси електродинаміки і квантової механіки:

“Шумный, яркий, остроумный, он расцветивал свои лекции всякими отступлениями, ремарками, вставками, пересыпал их шутками. Использовал, иногда довольно рискованно, расхожие политические и идеологические штампы того времени. После строгого обоснования какого либо сложного квантовомеханического понятия, он, бывало, заявлял: “а если по рабоче-крестьянски, то можно сказать так ...” и объяснял его доступно и просто. Или, переходя к новой теме и призывая нас внимательно отнестись к ее содержанию, он, пародируя наших партийных вождей, убеждал нас, что это “дело доблести и геройства” и мы должны “проявить трудовой энтузиазм” в ее освоении... Все это делало его лекции даже по сложным теорфизическим дисциплинам любимыми и желанными. Мы с радостью предвкушали встречи с молодым лектором”.

За майже п'ять років перебування в Харкові Левом Давидовичем Ландау була виконана величезна робота. Він і його учні почали читати зовсім по-новому курси загальної і теоретичної фізики в ХДУ, викладаючи студентам нові і новітні досягнення фізики на високому професійному рівні. Це стало далі традицією фізмату і фізфаку. Був задуманий і почав видаватися унікальний курс “Теоретична фізика”, який складався з багатьох томів. Вони стали настільними книгами фізиків у всьому світі. Роботи Ландау з теоретичної фізики цього періоду (назвемо фазові переходи другого роду, антиферромагнетизм, кінетичне рівняння для плазми, доменна структура ферромагнетиків) стали класичними. Введена Ландау система підготовки фізиків-теоретиків шляхом складання спеціальних іспитів у вигляді теоремінімуму дозволила йому виховати велику групу

учнів. Регулярно працював семінар, на якому доповідались, зокрема, оригінальні роботи учнів Ландау.

Так була започаткована основа того, що отримало потім назву Школи Ландау та її філіалу – Харківської школи фізиків-теоретиків. Після війни два яскравих представники цієї школи – Олександр Ілліч Ахієзер та Ілля Михайлович Ліфшиць – створили в Харкові свої наукові школи.

Треба відмітити важливу роль у забезпеченні умов для формування школи Ландау довоєнного декана фізмату професора Андрія Володимировича Желеховського [7]. Він сприяв успішній роботі Ландау на факультеті, погодившись передати свою кафедру експериментальної фізики Леву Давидовичу, допомагав створенню щільного науково-педагогічного об'єднання фізмата ХДУ і УФТІ, запрошуючи на роботу співробітників УФТІ на умовах сумісництва і отримуючи для факультету доступ до чудово обладнаних лабораторій Інституту, а також фактично врятував на початку війни Олександра Ілліча Ахієзера – одного з перших учнів Ландау.

Зауважимо, що Ілля Михайлович Ліфшиць – молодший брат найближчого учня і співробітника Ландау Євгена Михайловича – у роки перебування Ландау в Харкові ще був молодим студентом. Йому не довелося стати безпосереднім учнем Ландау, але він, без сумніву, завжди відчував вплив цієї людини і належав до школи Ландау, який дуже цінував Іллю Михайловича. Ілля Михайлович створив свою наукову школу, яка входила до складу школи Ландау на правах самостійності. Додамо, що Ілля Михайлович Ліфшиць у довоєнні роки два рази захистився в ХДУ: його кандидатську дисертацію “К теории твердых растворов” слухала 4 жовтня 1939 року Рада фізмату, а докторську – “Теория оптического поведения неидеальных кристаллических решеток в инфракрасной области” – 28 травня 1941 року Рада університету. Крім того, до війни він встиг попрацювати доцентом фізмату в 1938-1940 рр. Про Школу Ландау і про життєвий шлях Іллі Михайловича Ліфшиця прекрасно написав найближчий учень Іллі Михайловича Мойсей Ісаакович Каганов (див. його книгу [8]), а до ювілею Олександра Ілліча Ахієзера недавно видана прекрасна книга нарисів і спогадів [9].

## ЕПОХА ИЛЛІ МИХАЙЛОВИЧА ЛІФШИЦЯ (1944–1968 рр.)

Наукова школа Іллі Михайловича формувалась поступово з учнів різних поколінь (випускників кафедри, співробітників теорвідділу УФТІ, аспірантів), виховувалась на міському семінарі теоретиків. З студентських років виховувалась самостійність. Надавалась повна

свобода дій, аж до вибору напрямку досліджень. З різними учнями його відносини складались по-різному. Частота контактів і ступінь самостійності були різними. З одними учнями в нього були спільні публікації, навіть книги, інші мали повний суверенітет. Керівник школи ніколи не видавав розпоряджень, не давав вказівок. Були поради, побажання, обговорення, де думка кожного була нарівні з поглядом учителя. Школа збереглась і тоді, коли він переїхав до Москви і там додав до неї філію в МДУ, і тоді, коли його не стало.

Ілля Михайлович, мабуть, дуже спокійно відносився до різного роду чинів, титулів, звань, ступенів і т. п. Його позицію в цьому відношенні можна було б назвати антикар'єризмом. Він ніколи не прагнув просувати своїх учнів по службових і науково-організаційних східцях і не прикладав зусиль для самопросування. Це відповідало загальним етичним принципам його школи. Правда, в життєвому плані така зневага позначалася на його учнях, затримувала їх службове просування в порівнянні з їх ровесниками з інших шкіл. Зокрема, він став академіком пізно, коли значно молодші люди вже давно обзавелися високими титулами.

Багато років Ілля Михайлович керував міським семінаром теоретиків, який проходив у великому залі Будинку вчених кожної п'ятниці з десятої години ранку. Присутність на цих семінарах була дуже корисною, особливо для теоретиків-початківців. Багато було незрозумілого, але тут формувалася школа, вироблялися навички спілкування, досягалися етичні принципи, засвоювались теорфізичні прийоми. Багато нових робіт, які поклали початок значним напрямкам у теорії, доповідалися по свіжих слідах, детально розбиралися і ставали зрозумілими саме після доповідей на цьому семінарі. Ілля Михайлович був надто терпимим і делікатним чоловіком. Намагаючись не вразити людину, він міг критикувати щось у самій роботі або в напрямку досліджень, не торкаючись особистості, не ображаючи людської гідності. Він був далекий від пріоритетних сварок. У семінарах приймали участь теоретики різних напрямків. Ця єдність формувала те, що згодом отримало назву Харківської школи, початок якій поклав Ландау в довоєнні роки. Два лідери – І.М.Ліфшиць і О.І.Ахієзер – завжди демонстрували дружні взаємовідносини. У кожного з них склалася своя школа, але суперництва ми не відчували. На семінар часто запрошувались гості з других теорфізичних центрів СРСР.

Наукова діяльність Іллі Михайловича була пов'язана головним чином з теорією твердого тіла, або більш широко – теорією конденсованого стану. Його учні спочатку також в основному розробляли питання цього напрямку. Але в 1950-60-ті роки поступово

складалась суспільна думка, що передній край фізики знаходиться в області елементарних частинок. Це було пов'язано зі значними успіхами в технічній реалізації атомно-ядерних ідей. У той же час нові відкриття в області твердотільних приладів, розвиток обчислювальної техніки, фізики напівпровідників, електроніки, надпровідності показували, що не менше значення мають розробки теорії твердого тіла. Все більше число фізиків переконувались, що вона також є не менш перспективним напрямком. Ілля Михайлович одним з перших взяв на себе роль пропагандиста. Одного разу казали, що він закрився дома, нікуди не виходить, ні з ким не спілкується: Ілля Михайлович пише статтю в газету. Незабаром вона дійсно з'явилась. Під рубрикою "Наука раздвигает горизонты" в газеті "Правда" від 19 вересня 1965 року була вміщена велика стаття "Загадки твердого тела".

Виступав Ілля Михайлович і з лекціями по лінії товариства "Знання". Пізніше разом з своїм найближчим вірним учнем М.І.Кагановим він написав популярну книжку "Квазичастицы" (1976, 1989). Вони ж разом з М.Я.Азбелем видали прекрасну монографію "Электронная теория металлов" (1971). Свою останню чудову книгу "Введение в теорию неупорядоченных систем" (1982) він написав зі своїми талановитими послідовниками нового покоління С.А.Гредескулом і Л.А.Пастуром.

Боротьба Іллі Михайловича закінчилась визнанням важливості твердотільних досліджень, їх пріоритетності нарівні з другими. За видатні досягнення в галузі теоретичної фізики І.М.Ліфшиць був нагороджений медаллю "За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.", орденом Трудового Червоного Прапора. Йому були присуджені премія ім. Л.І.Мандельштама, премія ім. Ф.Саймона, Ленінська премія. У 1986 р. за згадану вище монографію "Введение в теорию неупорядоченных систем" йому разом з С.А.Гредескулом і Л.А.Пастуром була присуджена Державна премія УРСР у галузі науки і техніки. Він був обраний почесним членом Кембріджського університету, членом Національної академії наук США, співавтором трьох офіційно зареєстрованих у СРСР відкриттів.

В ті роки були традицією виступи в Новій фізичній аудиторії видатних теоретиків. Зокрема, тут відбулася лекція Ландау незадовго до трагічної аварії. Одного разу, вже після переїзду Іллі Михайловича до Москви, тут ми слухали і його розповідь про квантові кристали. Після смерті Іллі Михайловича традицію підтримував його перший учень і вірний соратник Мойсей Ісаакович Каганов, який часто виступав у тій же аудиторії під час своїх приїздів у Харків. Таким

чином нові покоління фізиків знайомились з науковою школою з перших рук.

З великою цікавістю і щирою реакцією Ілля Михайлович слухав жарту інших, але не прагнув оживляти свої лекції чужим гумором. Незначні дефекти мови надавали особливу чарівність його лекціям. Кажучи про особисті якості Іллі Михайловича, не можна не згадати, що одягу він надавав велике значення. Сам намагався не відставати від моди і помічав деталі одягу інших. Завжди був ретельно виголений, охайний. Добрий одяг, напевне, приносив йому радість, хоча все було скромним, не впадало в очі. Треба мати на увазі, що основним місцем роботи Іллі Михайловича був УФТІ, а на кафедрі у нього не було не тільки свого кабінету, а навіть стола. В УФТІ він керував відділом, так що там у нього були учні, які не працювали на кафедрі. Ми не станемо перелічувати всіх співробітників Іллі Михайловича, а згадаємо тих його учнів, які досить тривалий час працювали на нашій кафедрі. Леонід Степанович Гуліда – один з перших учнів Іллі Михайловича. Він прийшов на кафедру в 1948 році після закінчення аспірантури у Іллі Михайловича і з того часу працював на кафедрі. Перший випуск кафедри відбувся в 1949 році. Серед випускників були Мойсей Ісаакович Каганов і Віктор Мойсейович Цукернік – найближчі учні Іллі Михайловича. Звичайно, всі випускники нашої кафедри під час завідування Іллі Михайловича являються його безпосередніми учнями, а випускники наступних років, які виховувались його послідовниками, теж відносяться до його школи.

Кадровий склад кафедри з роками змінювався, у перші роки постійно розширюючись. Наприклад, у 1960 році на кафедрі працювали: Ілля Михайлович Ліфшиць, Леонід Степанович Гуліда, Лев Елеазарович Паргаманік, Мойсей Ісаакович Каганов, Валентин Григорович Піщанський і Володимир Володимирович Ульянов. Потім на кафедрі прийшли Володимир Петрович Галайко, Арнольд Маркович Косевич, Емануїл Айзікович Канер, Тетяна Сергіївна Чебанова, Віктор Мойсейович Цукернік.

Про наукові інтереси Іллі Михайловича. Тут не місце вдаватися в деталі цієї діяльності Іллі Михайловича, але відмітимо деякі ґрунтовні напрямки сучасної фізичної теорії, розвинуті в його роботах. Теорія конденсованого стану, включаючи динамічну теорію кристалічної ґратки, електронну теорію металів і теорію неупорядкованих систем (Ленінська премія 1967 року за побудову сучасної електронної теорії металів). Фізична кінетика, квантові кристали, фазові переходи, біополімери, – ось тільки деякі області, в яких були виконані Іллею Михайловичем багаточисельні фундаментальні роботи з конкретних



питань. Він і його учні в теорії твердого тіла створили ідеологію, яку зараз називають ферміологією.

1 квітня 1968 року помер Лев Давидович Ландау. Петро Леонідович Капиця запросив Іллю Михайловича Ліфшиця очолити відділ теоретичної фізики в ІФП, яким керував Ландау. Ілля Михайлович погодився. Наведемо уривки з двох листів, які передували переїзду Іллі Михайловича в Москву (див. [10]). Ось що писав Петро Леонідович Капиця Іллі Михайловичу 27 травня 1968 року: “Этим письмом я хочу подтвердить нашу беседу и еще раз сказать Вам, что как я сам, так и ведущие сотрудники нашего Института будем рады, если Вы будете руководить теоретическим отделом нашего Института. Я всегда видел в Вас преемника Дау”. Із листа Іллі Михайловича Борису Євгеновичу Патону в липні 1968 року: “В конце мая я получил от акад. П.Л.Капицы предложение занять место руководителя отдела теоретической физики в Институте физических проблем – место, которое занимал покойный Л.Д.Ландау... Я не буду говорить об эмоциональной стороне дела – я считаю, что предложение занять место Л.Д.Ландау в Институте физических проблем – наиболее почетное предложение для физика-теоретика в Советском Союзе, и для меня – его ученика – это, естественно, немаловажное обстоятельство”.

Влітку 1968 року всі принципові і багато практичних питань переїзду Іллі Михайловича були вирішені. Разом з ним виїхав до Москви і його найближчий учень Мойсей Ісаакович Каганов. Але це не означало припинення контактів з кафедрою: ще 14 років продовжувалось постійне спілкування Іллі Михайловича зі своїми харківськими учнями. У Москві у Іллі Михайловича з'явилися нові учні, але в цьому нарисі ми обмежимося тими, хто довгий час працював на нашій кафедрі.

#### Л.С.ГУЛІДА – І.І.ФАЛЬКО – Л.Е.ПАРГАМАНІК (1968–1981 pp.)

Таким чином, кафедра залишилась без свого засновника та без його найближчого учня. Проте Ілля Михайлович зумів за 25 років виховати декілька поколінь учнів і закласти фундамент життєздатності кафедри на багато років уперед.

Після від'їзду Іллі Михайловича Ліфшиця до Москви завідував кафедрою його найближчий учень Леонід Степанович Гуліда. Він і раніше був фактично керівником поточних справ кафедри, а тепер отримав офіційний статус завідуючого. Для рядових членів кафедри спочатку мало що змінилось. Зовні все залишалось як і раніше, лише Іллю Михайловича ми бачили значно рідше. Проте була одна



обставина, яка значно ускладнила життя Леоніда Степановича: зник "дах" академіка, який захищав кафедру від нападок і причіпок адміністрації. Якщо раніше можна було ігнорувати багато вимог бюрократії, то тепер нарікання в адрес кафедри звучали все частіше і частіше. Леонід Степанович все брав на себе, прагнучи відгородити молодих співробітників від зайвих відхилень від наукової та навчальної роботи. То був важкий для нього період. Однак з'явилась можливість різкого омолодження кафедри: прийшло нове покоління співробітників - Олег Іванович Любімов, Олег Вікторович Усатенко і Лев Володимирович Чеботарьов. Ось фрагмент спогадів В.В.Ульянова з книги про Леоніда Степановича: "После отъезда Ильи Михайловича в Москву Леонид Степанович стал полномостным заведующим кафедрой... Однако исчезло "академическое прикрытие", и засилье отыгравшейся бюрократии не заставило себя ждать, постепенно отравляя существование Леонида Степановича. Он все чаще появлялся хмурый. Леонид Степанович имел ученую степень кандидата физико-математических наук, а в то время якобы существовало правило (негласное?), что заведовать кафедрой кандидат может только один срок. В 1973 году заканчивалось пятилетие Леонида Степановича... Судя по всему, администрация не только не поблагодарила Леонида Степановича за верное служение, а кровно обидела чувствительную душу Леонида Степановича. Несправедливости он не выдержал: 15 августа 1973 года его не стало".

У 1973 році Ігор Іванович Фалько, також безпосередній учень Іллі Михайловича Ліфшиця, став завідувачем нашої кафедри й одночасно деканом фізичного факультету. Очікувалось, що як начальник він постарается щось зробити для своєї кафедри. Як правило, високі чиновники прагнули використати своє службове становище. А саме, при кожному ректорі починав "процвітати" відповідний факультет. Це навіть вважалося природним. Але не таким був Ігор Іванович. Він, мабуть, вважав це нечесною грою та ніколи свою кафедру не ставив у привілейоване положення. Навіть намагався всюди поміщати її, тобто нібито себе, на останнє місце. Це було благородно. Співробітники кафедри це цінували, хоча й жалкували. На жаль, інші цього не розуміли. Ігор Іванович чимось не догодив високим університетським чинам, і його зняли з посади декана в 1977 році, а потім і з посади завідувача кафедри. Кафедру ж ще довго за інерцією поміщали на останнє місце в різних списках і т. п.

Ось фрагмент спогадів В.В.Ульянова з книги про Ігоря Івановича: "В весеннем семестре 1978 года мне выпало заменять Игоря Ивановича на посту заведующего кафедрой, когда он ушел на

стажировку. Для меня это была полезная школа подготовки к будущей самостоятельной работе в этом качестве. Только обидно было выслушивать со стороны разных лиц вне кафедры жалобы на Игоря Ивановича, поскольку мне довелось наблюдать его в деле, когда он начинал работать деканом. Все вопросы он решал быстро, оперативно, четко. Мгновенно реагировал на обращения и просьбы. Был хорошо знаком и с разного рода начальниками, и с людьми вне университета. Казалось, он создан для подобной руководящей работы, будучи любимцем начальства. Все делалось им радостно, с неизменной дружеской улыбкой. Его любили студенты. Успешно защищались его аспиранты. Вот-вот он должен был защитить докторскую диссертацию. Какая-то драма стояла за событиями, развернувшимися впоследствии. Начались гонения на Игоря Ивановича. Он вдруг стал неугоден кому-то. Мы не знали причин и деталей, но тяжело было видеть, как съедают талантливого руководителя, кому-то в чем-то не угодившего и гордо ушедшего после этого из Университета.

В моей памяти он остался яркой личностью. Его обаяние производило на многих неизгладимое впечатление. При нем на кафедре появилась лаборантка - пенсионерка Валентина Ивановна, работавшая ранее в деканате физфака. В те времена пенсионерам разрешалось, кажется, работать два месяца в году. Валентина Ивановна привела в порядок кафедральную документацию, рассортировав все по папкам, число которых превысило 50. Все они были аккуратно подписаны в соответствии с имевшимися инструкциями по делопроизводству. В дальнейшем они нас часто выручали при разных проверках. До сих пор в некоторых папках сохраняются бумаги, написанные рукою Игоря Ивановича. При нем на кафедре начали складываться новые взаимоотношения. Мы всегда в нем видели коллегу и товарища, а не начальника. К сожалению, возглавляя факультет, Игорь Иванович основное время проводил в своем деканском кабинете, а на кафедре его представлял портфель, стоявший на столе у окна”.

З 1978 року кафедрою керував Лев Елеазарович Паргаманік (див. книгу спогадів про нього В.В.Ульянова). Лев Елеазарович активно включився в наведення порядку на кафедрі. Вперше в історії він почав вивішувати на кафедрі розпорядження і проводити регулярні засідання кафедри. З’явилась штатна лаборантка. Вперше на кафедрі виникла госпдоговірна тема. У період правління Лева Елеазаровича в 1979 році кафедра була перейменована: вона цілком обґрунтовано отримала назву “кафедра теоретичної фізики”, оскільки її викладачі читали курси, виконували наукову роботу і готували спеціалістів фактично з

усіх розділів теоретичної фізики. Але тяжка хвороба перешкодила Льву Елеазаровичу реалізувати всі замислені їм перетворення.

Необхідно відмітити, що в цей період, під час хвороби Паргаманіка, деякий час виконував обов'язки завідувача Лев Володимирович Чеботарьов, який згодом став професором. У 1979 році перейшов до нас з кафедри експериментальної фізики Олександр Михайлович Єрмолаєв - випускник нашої кафедри, який давно прагнув на ній працювати, також майбутній професор. З'явився на кафедрі В'ячеслав Михайлович Пиж, вихованець фізико-технічного факультету, майбутній депутат і відомий поет.

Постійна зміна керівництва і штатного складу в цей період не йшли на користь кафедрі, особливо у відношенні до неї адміністрації і нового декана. Були спроби ввести до її складу сторонні елементи у вигляді "укріплення керівництва". У цих умовах проводились інтенсивні пошуки прийнятного розв'язання проблеми завідування кафедрою для збереження наукової школи.

## П РА В Л І Н Н Я   В. В. У Л Ь Я Н О В А (1981–1993 рр.)

Весною 1981 року, після завершення докторантури, на посаду завідуючого кафедрою теоретичної фізики був обраний Володимир Володимирович Ульянов. У книзі "Полвека в Университете" він так написав про це найтрудніше випробування в своєму житті.

"7 февраля 1981 года заканчивался срок моего пребывания в докторантуре. К этому времени диссертация была завершена и находилась в печати в виде монографии... Незадолго до окончания докторантуры со мной начал вести беседы о судьбе кафедры и научной школы Лифшица Лев Элеазарович Паргаманик. Он сказал, что именно я являюсь реальной кандидатурой на должность заведующего кафедрой, что я как непосредственный ученик Ильи Михайловича Лифшица должен согласиться на это ради сохранения его школы. Вначале я категорически возражал, зная индивидуалистические особенности своего характера, свою непригодность ко всякого рода административно-руководящей деятельности. Я не мог себя представить в роли зава. У меня не было для этого никаких внутренних стимулов, честолюбие и тщеславие у меня отсутствовали, карьерных устремлений я никогда не имел. Ко всему прочему, мне нужно было защищать диссертацию, а не погружаться во всепоглощающую организационную деятельность. Аргументы Льва Элеазаровича при этом были следующие: в силу своего возраста и тяжелой болезни он не может далее оставаться заведующим, на это место хотят назначить постороннего по

отношению к кафедре человека, даже могут расформировать кафедру, присоединив ее к другой, близкой по роду занятий. Это может существенно навредить научной школе Лифшица и разрушить десятилетиями складывавшийся коллектив. Есть, мол, только один выход из положения – я должен согласиться взять на себя эту сложную обузу ради коллектива кафедры. Я понимал, что во всех этих мрачных перспективах есть слишком большая доля правды, а другие варианты выхода из положения, которые мы обсуждали, имели свои изъяны. И все же я не давал ему согласия. В дело вмешался декан Виктор Васильевич Воробьев. Когда срок моей докторантуры закончился, он вызвал меня в свой кабинет и прямо спросил, где я намерен дальше работать. Уходя в докторантуру, я не знал о якобы существовавшем правиле, что ставка преподавателя, ушедшего в докторантуру за ним не сохраняется, а после окончания докторантуры нужно снова искать место работы. Разумеется, для меня это было полной неожиданностью. Никаких планов на сей счет у меня не было. Уходить из Университета я никогда не хотел. Декан жестко поставил вопрос так: есть только одна вакансия – заведующего кафедрой. Или соглашайтесь, или ищите себе работу. Это была последняя капля. Довод сработал. Мне ничего не оставалось делать, как согласиться.

Началась для меня совершенно новая жизнь. Обрушилось неимоверное количество новых обязанностей. Состоялось расширенное заседание кафедры, на котором я выступил с программной речью, содержащей в виде основного пункта “предвыборных обещаний” заверения в сохранении научной школы Ильи Михайловича Лифшица, общих либеральных и демократических традиций этой школы, теснейших связей с представителями школы в академических институтах Харькова. В дальнейшем я старался их выполнять и думаю, что передал кафедру в руки своего преемника Александра Михайловича Ермолаева в неплохом состоянии по всем параметрам.

Лев Элеазарович Паргаманик старался открывать мне тайны кафедральной кухни, сдавал дела кафедры. Предо мной вставала картина предстоящей разноплановой деятельности, в которую входили 6(!) видов работы: учебная, учебно-методическая, идейно-воспитательная, общественная, организационная и научная. Конечно, для всех нас на первом месте стояла именно научная работа, но в бюрократической иерархии ее постоянно оттесняли на последнее.

Начало периода моего заведования совпало со вспышкой засилья бюрократии. Непрерывный поток бумаг шел от всех административных инстанций. Собрания, заседания, семинары, совещания, комиссии, активы, штабы, на каждом из которых

принималась куча решений, сваливаемых на деканаты и кафедры. Бумажный поток захлестывал плановую работу кафедры. Поступали запросы и требования от разных служб и отдельных лиц: планы на год, планы на пятилетку, отчеты за год, отчеты за пятилетие по науке, по соцсоревнованию, по перспективам развития, сводки, сведения о наличии, сведения об отсутствии, данные срочные, данные сверхсрочные, графики по поводу, графики без повода, расписание того-то, перечень этого-то, списки лиц, справки о состоянии дел, схемы.

Навалились кампании: введены так называемые технологические карты (на каждое занятие!!), учреждена строгая комиссия контроля качества лекций, навязаны взаимопосещение занятий и открытые лекции, затребован громоздкий УМКД с приложением структурно-логических схем читаемых курсов, внедрена обширная ОПП, задекларированы УИРС и НИРС, спущена аттестация (межсессионный контроль) студентов, а еще – ТСО, проблемное обучение, связь с выпускниками, СНО, филиалы кафедр, студенческие и школьные олимпиады, надзор за безобразиями в общежитии и т. д. и т. п. По каждому нововведению проводятся специальные инструктивные совещания. Мудрые люди рекомендуют не реагировать на непродуманные новации, но уже затребованы планы и отчеты, хотя вскоре оказывается, что очередная кампания была ошибочной и о ней вскоре забывают на фоне кипучей деятельности по внедрению новой. Бюрократическая машина работает на полных оборотах.

Среди первых акций моего заведования – создание стенда кафедры, поныне существующего и отражающего до некоторой степени, кто и чем был занят в то время. Удалось обзавестись библиотечкой кафедры, также еще имеющейся. Начался сбор материалов по истории кафедры.

Положение усугублялось тем, что наша кафедра занимала особое положение на физфаке: она одновременно вела и общие курсы на своем факультете, и специализацию. В этом отношении с ней можно было сравнить только кафедру общей физики, хотя последняя вела общие курсы за пределами нашего факультета. К тому же наша кафедра была единственной теоретической, т. е. охватывала всю теоретическую физику, тогда как другие были экспериментальными, причем каждая из них занималась некоторой отдельной областью физики, обычно твердотельного направления. Естественно, что на нашу кафедру сваливались и огромный объем работ, и в увеличенном количестве отчетность. Специфику же кафедры нигде никто никогда учитывать не желал.

Мы никогда не злоупотребляли заседаниями кафедры, так как и без них хватало подобных мероприятий. Работали методический

(Л.Э.Паргаманик), компьютерный (В.В.Ульянов) и геометрический (В.М.Пыж) семинары, а также семинары по вопросам сверхпроводимости (В.М.Гвоздилов) и нелинейной механики (О.В.Усатенко). Шли общие научные семинары кафедры с докладами диссертационных работ, работал кружок теоретической физики для студентов младших курсов под руководством А.М.Ермолаева.

Нерешенная проблема помещения преследовала нашу кафедру в течение всех этапов ее существования. В старом здании Университета наша кафедра не имела никакого помещения. Когда Университет перебирался в новое здание, на кафедре уже работали несколько штатных преподавателей. Объем деятельности кафедры вырос. Без своего помещения стало трудно работать. К сожалению, никто в то время не подумал, что кафедре теоретиков необходимо иметь достойное помещение. В результате кафедра получила крохотную комнатку площадью 19 кв. метров, в которой она вынуждена была ютиться, хотя уже давно и на всех уровнях ставился и якобы решался вопрос о расширении. Разные комиссии во время проверок физического факультета отмечали вопиющую ситуацию с помещением кафедры. В ответ администрация издавала грозные приказы об устранении этого безобразия, но затем об этом забывала до новой комиссии. Шли годы, а положение не менялось. Между тем, объем работы и число членов кафедры возрастали. Бывая в других университетах, мы не раз убеждались, что такого убогого помещения нет у теоретиков нигде.

Вот в таких условиях приходилось работать, ежедневно испытывая стрессы, проклиная свое согласие на эту каторгу, затрачивая массу времени и сил на явно лишнюю деятельность, не имея на кафедре не только своего рабочего кабинета, но даже отдельного уголка. Одно время у меня с деканом сложились натянутые отношения. С некоторых пор я написал заявление об увольнении с должности заведующего кафедрой по собственному желанию и носил его с собой, ожидая подходящего случая.

Единственным утешением была возможность прийти домой и засесть в своем домашнем кабинете, заваленном бумагами, рукописями, книгами, но позволяющем уединиться для научной работы. Правда, обычно лишь в выходные дни и на каникулах, поскольку в обычные дни времени хватало лишь на составление очередных бумажек.

Осенью 1982 года пришло печальное известие из Москвы – не стало Ильи Михайловича. На похороны отправились многие харьковские теоретики. В мемориальной статье его соратники писали: "Академик Илья Михайлович Лифшиц – выдающийся ученый, один из

крупнейших физиков-теоретиков мира, возглавлявший исследования по теории твердого тела в Советском Союзе"... Его давно уже нет, но память хранит его облик, его речь, его поступки. Есть много фотографий. На них он разный. Для тех, кто знал его, достаточно освежить в памяти его образ, посмотрев на одну из них. Сохранилась и магнитофонная запись его выступления с популярной лекцией о физике твердого тела. В 1987 и 1992 годах нам удалось организовать семинары его памяти. Они начинались с прослушивания этой записи, и он приходил к нам снова. Он остался с нами навсегда на кафедре теоретической физики, которая была основана Ильей Михайловичем весной 1944 года.

О штатном составе. В момент своего создания кафедра имела 2,5 ставки, в 1960 году на ней работали 6 преподавателей, а к моменту начала моего заведования было уже 11 ставок. Вот кто тогда работал (в необходимом алфавитном порядке): В.М.Гвоздиков, А.М.Ермолаев, О.И.Любимов, Э.А.Канер, А.М.Косевич, Л.Э.Паргаманик, В.Г.Песчанский, В.М.Пыж, О.В.Усатенко, В.В.Ульянов, В.М.Цукерник, Т.С.Чебанова, Л.В.Чеботарев, – 4 доктора-профессора и 9 кандидатов-доцентов, готовивших докторские диссертации (почти все вскоре защитились). Очень мощный коллектив! С ним мне повезло. Меня окружали замечательные люди, яркие личности – талантливые ученые, блестящие лекторы, мудрые воспитатели, энергичные, любознательные и жизнелюбивые, остроумные и увлекающиеся, приветливые и общительные, беззаветно преданные любимой науке – теоретической физике. Эти люди доверились мне. Нужно было оправдывать сие высокое доверие.

Разумеется, научная продукция кафедры была весьма обширной. Однако оказалось, что фактически она нигде не учитывалась, поскольку специальной отдельной общей единой темы на кафедре никогда не было. Невозможно было поместить в прокрустово ложе одной темы 13 самостоятельных научных работников, каждый из которых разрабатывал свое научное направление, имел уже своих учеников, свою школу внутри общей школы Лифшица. К тому же большинство преподавателей сотрудничали с другими кафедрами и институтами в рамках местных научных тем, что также не засчитывалось нашей кафедре. Парадоксальная ситуация! Требовалось что-то предпринимать. Во-первых, застолбили официально оформленную тему (впоследствии удалось ввести три темы, причем даже с символической оплатой). Во-вторых, ввели учет публикуемых работ. Сразу выяснилось, что научная продукция кафедры составляет до 50 работ ежегодно. К тому же издавалось много книг (монографий и солидных учебных пособий) – не менее одной в год. Впрочем,



каждая книга почему-то давала лишь единичку в списке публикаций, тогда как фактически она была эквивалента десяткам статей. Подобные несуразности встречались на каждом шагу заведующего кафедрой. Однако все это были досадные мелочи на фоне нагрянувших неприятностей. Главный бич – сокращение штатов. Ведь ранее кафедра только расширялась, а теперь наступила пора потерь. Вначале был проведен глобальный, общеуниверситетский перевод всех совместителей на 0,25 ставки. Позорная акция, якобы вынужденная. Вслед за этим – тяжелейшая утрата – смерть нашего профессора, члена-корреспондента Эмануила Айзиковича Канера в 1986 году. Молодого, энергичного, полного сил. Место Эмануила Айзиковича занял его ученик Николай Михайлович Макаров. Затем последовали кадровые потери в связи с уходом в докторантуру Л.В.Чеботарева и В.М.Пыжа, а также с двухгодичными командировками в Алжир Л.В.Чеботарева и О.В.Усатенко; при этом учебная нагрузка кафедры не уменьшалась (десять общих курсов теоретической физики и более 40 спецкурсов, не говоря о других видах учебной работы). Компенсировать эти потери удавалось лишь благодаря привлечению большого количества сотрудников академических институтов и опытных учителей-методистов на условиях почасовой оплаты. Их число доходило до двух десятков при мизерной общей сумме вознаграждений (оплачивалась лишь небольшая доля их работы). Назову лишь некоторых (в необходимом алфавитном порядке): И.Е.Аронов, Ю.П.Блиох, Ю.М.Бормашенко, А.Е.Боровик, Ю.П.Вирченко, И.М.Гельфгат, Л.Э.Генденштейн, А.А.Герасимов, С.А.Гредескул, А.Д.Жигулина, С.Е.Кальной, Ю.С.Кившарь, Л.А.Кирик, А.С.Ковалев, А.А.Крохин, А.Н.Омельянчук, Л.А.Пастур, Г.М.Притула, Ю.И.Соколовский, Ю.В.Тарасов, О.А.Чубыкало, С.И.Шевченко, В.А.Шкловский, В.С.Шумейко, И.В.Юркевич, В.А.Ямпольский. К тому же совершенно безвозмездно всегда руководили курсовыми и дипломными работами ученые из ФТИНТа, УФТИ и ИРЭ, поскольку были заинтересованы иметь своих учеников, которых потом забирали к себе в аспирантуру или на работу.

В 1984 году мы отметили 40-летие нашей кафедры открытием аудитории имени академика И.М.Лифшица, а также статьей “Школа фізиків-теоретиків” в университетской газете.

1985 год принес надежды на коренные изменения нашей жизни. Была объявлена перестройка, которая, однако, фактически свелась к ломке старого без компенсации хорошим новым. Повевало гласностью. Запахло плюрализмом. Единственным положительным моментом в жизни кафедры было некоторое уменьшение бумажного потока и



бюрократического уровня выше. Однако в 1986 году вышел пресловутый приказ № 660 “О развитии инициативы научно-педагогических коллективов вузов, расширении их прав в осуществлении перестройки учебного процесса”. И снова завертелась бумажная круговерть во исполнение этого приказа (пухлая подборка копий составленных документов хранится у меня как память о том противоречивом времени).

Все же появились и положительные изменения в нашей жизни. Начался период расцвета персональных компьютеров. Приход на кафедру нашего бывшего выпускника энергичного Олега Львовича Машкевича в качестве научного сотрудника позволил нам обзавестись персональными компьютерами за счет хозяйственных тем. Удалось создать класс персональных компьютеров. Очень помогли иностранные студенты. Компьютерный семинар перерос в регулярные региональные компьютерные конференции. Вначале навязанные сверху так называемые Дни кафедры нам удалось превратить в ежегодные праздники первоапрельского толка, которые проходили с активным участием студентов и выпускников прошлых лет. Это было в 1988-1994 гг.

Постепенно росла аспирантура: от одного-двух до десятка. Правда, увеличение числа аспирантов сдерживалось жесткими требованиями: прописка, средний балл, национальность. Кроме того, действовало вопиющее по своей пагубности правило: кандидатам наук запрещалось брать аспирантов (для этого, мол, существуют ваши доктора наук), хотя потом же новоиспеченным докторам ставили в укор отсутствие защитившихся учеников при присвоении звания профессора.

Как и предполагалось, кафедральные заботы несколько отдалили мою защиту, но все же весной 1987 года она состоялась. Тогда же вышла моя третья книга и еще две готовились к печати.

Однако вскоре наступило смутное время начала 1990-х годов. Всеобщий развал, полная разруха, псевдорыночная система, сверхтяжелое материальное положение. Наука оказалась никому не нужной.

Сказывалась многолетняя усталость от постоянного напряжения. Возраст давал о себе знать. Обострились затихшие было в застойные времена болячки. Однако впереди засверкал-таки выход из этого гнуснейшего положения: заканчивался второй срок моего заведования и появилась надежда передать руководство кафедрой в руки более молодого и энергичного человека. По всем параметрам для этого подходил увлеченный теоретик и опытный лектор, мой заместитель и верный помощник – Александр Михайлович Ермолаев. У меня была

полная уверенность, что этот человек не подведет, что у него хватит сил бороться за сохранение кафедры и школы. Это вызвало у меня необычайный прилив сил и замыслов. Впереди засверкало освобождение от пут бесконечной оргработы, возможность заняться творчеством, целиком отдаться науке. Как это много значило – перспектива СВОБОДЫ.

На смену Олегу Львовичу Машкевичу, зачисленному в докторантуру, пришел Александр Яковлевич Разумный, общительный и хозяйственный человек. При нем удалось оснастить наш компьютерный класс более современными машинами.

В начале 1992 года я получил путевку в санаторий Миргорода, откуда возвратился не только поздоровевшим, но и морально обновленным человеком. Дело даже дошло до стихоплетства. Многое стало получаться. Удалось оформить кафедральные научные темы НИЧ, дававшие кое-какую микроприбавку к миниокладу. Завязались регулярные ежегодные конференции по физике твердого тела и по компьютерным делам. Получен научный материал для нескольких монографий. Оставалось только уговорить Александра Михайловича Ермолаева, который, впрочем, уже давно числился в резерве на заведование кафедрой”.

## НА ЧОЛІ З О.М.ЄРМОЛАЄВИМ (з 1993 року до наших днів)

Навесні 1993 року завідуючим кафедрою теоретичної фізики був обраний Олександр Михайлович Єрмолаєв. Частково з ним повторилась ситуація дванадцятирічної давнини: з довгими умовляннями та переконаннями, з категоричним відмовленням і незгодою, з жорстким уламуванням і невідпоруною аргументацією.

Ось що пише про це Олександр Михайлович у книзі своїх спогадів “Мои университетские учителя”:

“В 1993 году, находясь в расцвете сил, Владимир Владимирович Ульянов решил отказаться от должности заведующего кафедрой теоретической физики. Такое в практике руководителей встречается редко. Я оказался его наследником. Помню разговор в кабинете ректора И.Е.Тарапова, который состоялся между Иваном Евгеньевичем и тогдашним деканом В.В.Воробьевым. Мы с Владимиром Владимировичем также присутствовали. Он мотивировал свой отказ, всячески расхваливая меня. Я не успел ничего возразить. Решение о смене руководства кафедрой было принято. Сейчас я уверен, что это решение Владимира Владимировича было поспешным. Тогда он еще не достиг пенсионного возраста. У него еще были силы выполнять обязанности заведующего, дожидаясь моего “созревания”.

Мне же досталась участь руководителя, который пытается сохранить наследство, полученное от предыдущих заведующих. До сих пор барахтаюсь в море реформ и преобразований, пытаюсь сохранить в Университете филиал Харьковской школы Л.Д.Ландау–И.М.Лифшица”.

Надбання, досягнуті попередніми завідувачами, виявились настільки значимими, що кафедра і в тяжкі для країни дев'яності роки зберігала лідируючі позиції на факультеті. Зміцнювались її зв'язки з науково-дослідними інститутами Харкова. На кафедрі до цього часу викладають видатні вчені ФТІНТ'у А.М.Косевич і В.Г.Піщанський. Частину колишніх погодинників вдалося зарахувати сумісниками. До цього часу на кафедрі працюють талановиті вчені ФТІНТ'у, ІРЕ, ННЦ ХФТІ О.С.Ковальов, Ю.П.Степановський, В.О.Ямпольський. До роботи на кафедрі на посадах асистентів, інженерів вдалося залучити групу наших молодих випускників: Ю.В.Василевська, М.В.Гвоздікова, А.Т.Котвицький, І.О.Любимова, Г.І.Рашба, М.В.Ульянов. На жаль невпинне скорочення набору студентів, штатів викладачів, ліквідація інституту погодинників зумовили тяжкі втрати на кафедрі. Виїхали за кордон М.В.Воїнова, Л.Е.Паргаманік, В.М.Цукернік, Л.В.Чеботарьов, Т.С.Чебанова, Ю.І.Шильнов. Перейшов на механіко-математичний факультет О.Б.Заславський. О.В.Усатенко став науковим співробітником ІРЕ. Помер В.М.Пиж. Не вдалося зберегти і молодих співробітників. Виїхала за кордон І.О.Любимова, перейшов на роботу в інший інститут М.В.Ульянов, переведена на кафедру вищої математики Ю.В.Василевська, уже другий рік за кордоном тимчасово працює М.В.Гвоздікова. Зараз на кафедрі працюють В.М.Гвоздіков, Л.В.Єзерська, О.В.Єзерська, О.М.Єрмолаєв, О.С.Ковальов, А.М.Косевич, А.Т.Котвицький, О.І.Любимов, В.Г.Піщанський, О.Я.Разумний, Г.І.Рашба, Ю.П.Степановський, В.В.Ульянов, О.В.Усатенко, В.О.Ямпольський, – 7 докторів-професорів, 6 кандидатів-доцентів, 1 старший викладач і 1 інженер.

У дев'яності роки кафедра виконувала щорічно більше десяти тисяч годин робочого плану. Число наукових публікацій кафедри щорічно досягало сотні. На кафедрі навчалося багато студентів і аспірантів. Число аспірантів у 1996 році досягло майже 20. Зараз на кожному курсі у нас навчаються в середньому всього тільки 12 студентів і 1 аспірант.

Співробітники кафедри розвивають традиційні для неї наукові напрямки: теорія твердого тіла (зокрема теорія металів, неупорядкованих систем, теорія надпровідності, теорія магнетизму), нелінійна механіка, квантова теорія поля, гравітація. У дев'яності роки докторські дисертації захистили В.М.Гвоздіков, О.Б.Заславський.

Щорічно захищались у середньому 1-2 кандидатські дисертації. У 1993 році вперше на кафедрі з'явилися гранти ДКНТ України (О.М.Єрмолаєв, О.В.Усатенко), а в 2003 році – міжнародний грант INTAS, яким керує В.М.Гвоздіков. До виконання цієї роботи він залучив М.В.Гвоздікову, О.М.Єрмолаєва і В.Г.Піщанського.

Поступово скорочувалось фінансування наукової роботи кафедри. Якщо на початку 90-х років кафедра виконувала 3 бюджетні науково-дослідні роботи (НДР) і 1 госпдоговірну, то зараз вона виконує тільки одну НДР. Крім докторів наук до виконання цієї роботи нікого не вдається залучити.

Співробітники кафедри беруть активну участь у підготовці та проведенні міжнародної наукової конференції “Фізичні явища в твердих тілах”, яка регулярно відбувається на базі фізичного факультету. З 1994 року під головуванням В.В.Ульянова систематично проводиться також регіональна конференція “Застосування персональних комп'ютерів у наукових дослідженнях і навчальному процесі”. Кафедра організує наукові конференції, присвячені ювілеям І.М.Ліфшиця, М.І.Каганова, Е.А.Канера, А.М.Косевича та інших видатних учених, які працювали або зараз працюють на кафедрі. Як правило, ці конференції мають статус міжнародних.

На кафедрі працює науковий семінар для співробітників, аспірантів і студентів. Його мета – познайомити учасників семінару з новими методами теоретичної фізики, “обкатати” майбутні дисертації пошукачів і дипломні роботи студентів. Приємно, що потяг студентської молоді до наукової роботи в галузі теоретичної фізики не згасає. Деякі з них мають наукові публікації ще в студентські роки. Наприклад, випускник 2003 року О.О.Левченко під керівництвом В.О.Ямпольського ще студентом опублікував ряд статей у провідних наукових журналах і за свої кошти видав навчальний посібник: Левченко А.А. Суперсимметрия в квантовой механике и кинетике. - Харьков: ХНУ, 2003. - 96 с. Кращі студенти кафедри отримують стипендію Президента України та стипендію ім. І.М.Ліфшиця.

Нещодавно частина співробітників і аспірантів була відзначена почесними званнями та іменними стипендіями: Соросівський доцент (В.М.Гвоздіков), Соросівський аспірант (Ю.В.Василевська, Н.В.Глейзер, Г.І.Рашба), стипендія Президента України (М.В.Ульянов), стипендія Кабінету Міністрів України (А.І.Шурдук). Професорами стали В.М.Гвоздіков, О.М.Єрмолаєв, О.С.Ковальов, В.О.Ямпольський. Доцентом став Г.І.Рашба. У 2004 році А.М.Косевичу присвоєно звання “Почесний доктор Харківського національного університету ім. В.Н.Каразіна”.

У 1998 році зусиллями нашого декана В.П.Лебедева був відроджений науковий журнал “Вісник Харківського державного університету” (серія “Фізика”). В.В.Ульянов – замісник головного редактора цього журналу, а О.М.Єрмолаєв – член редколегії. Співробітники кафедри часто друкують на сторінках цього журналу свої наукові статті, а також статті, присвячені ювілярам.

Члени кафедри приймають активну участь у багатьох видах робіт, які не регламентовані їх індивідуальними планами. Вони регулярно залучаються до роботи головами і членами журі студентських і шкільних олімпіад з фізики, які проводяться в Харкові і в інших містах України. У зв’язку з переходом на систему навчання “бакалавр-магістр” членами кафедри були створені програми з загальних і спеціальних курсів теоретичної фізики для бакалаврів і магістрів. В.М.Гвоздіков і О.М.Єрмолаєв працюють членами двох спецрад, часто виступають опонентами на захистах кандидатських і докторських дисертацій.

На початку 21-го століття наша кафедра все ще утримувала лідерство на факультеті за числом наукових публікацій. Але видавнича робота була в занедбаному стані. Ось як описує той період О.М.Єрмолаєв в уже цитованій книзі:

“Начало 21-го столетия не предвещало ничего хорошего в жизни кафедры. Иссякал запас, доставшийся нам от прошлого. Издание методической литературы было полностью приостановлено. Рукописи методразработок годами пылились на полках издательского отдела, дожидаясь спонсоров. Мы с Владимиром Владимировичем выяснили, что если писать немного и издавать написанное за свой счет небольшим тиражом, то наш семейный бюджет пострадает не очень сильно. Не сильнее, чем бюджет заядлого курильщика или человека, любящего выпить. Мы с Владимиром Владимировичем зачастили в издательский отдел университета к несравненной Нине Петровне, которая до сих пор нам помогает. Так была издана моя книжка “Метод функций Гріна в теорії твердого тіла”, изданы наши с Г.И.Рашбой 12 глав статистической физики и термодинамики.

Владимир Владимирович предложил и реализовал полезный проект – издать серию неформальных воспоминаний об ученых-физиках, работавших ранее и работающих сейчас в Университете. Он существенно расширил первоначальный план. Так возникли написанные им серии воспоминаний об ученых-физиках, о жизни в двадцатом веке, серия воспоминаний его отца Владимира Алексеевича, серия монографий и учебных пособий, несколько поэм. Всего лишь за три года первоначальный скромный замысел воплотился в многостраничный труд, приуроченный к 200-летию

Харьковского университета и 60-летию кафедры теоретической физики... Читателю, желающему познакомиться с этой стороной творчества Владимира Владимировича, я советую обратиться в библиотеку Университета”.

Зараз на кафедрі працюють учні Іллі Михайловича Ліфшиця багатьох поколінь, включаючи перше – його аспіранти п’ятидесятих років.

Кафедра пишається своїми вихованцями, серед яких багато видатних фізиків-теоретиків. За 60 років на кафедрі підготовлено близько 1000 спеціалістів, які працюють у 50 країнах світу. Випускники виробничого відділу працюють у теорвідділах академічних інститутів Харкова, у Донецьку, Києві та інших містах України і СНД. Серед них кожен сотий – академік, кожен десятий – доктор наук, професор. За спеціалізацією “теоретична фізика” на кафедрі дається загальна професійна освіта з усіх розділів сучасної теоретичної фізики і конкретна поглиблена підготовка з вибраного студентом наукового напрямку, які охоплюють практично всі розділи сучасної теоретичної фізики. Це – теорія: твердого тіла (метали, реальні кристали, напівпровідники, надпровідники, квазікристали), неупорядкованих і низьковимірних систем, магнетизму і спінових систем, нелінійних явищ і солітонів, суцільних середовищ і фракталів, елементарних частинок і гравітації, хаотичних і стохастичних систем, а також комп’ютерне моделювання і навчаючі системи.

Зараз спостерігається підвищений інтерес до професії фізика-теоретика у молодих людей: велике число бажаючих потрапити на нашу кафедру при розподілі студентів за спеціалізаціями. Кафедра щорічно друкує майже 100 робіт. Усередньому кожного року видається одна монографія, підручник або великий огляд. Тісні зв’язки наша кафедра підтримує з академічними інститутами і університетами інших міст, із закордонними країнами (Росія, США, Англія, Канада, Німеччина, Франція, Ізраїль, Мексика). Члени кафедри приймають участь у роботі міжнародних наукових конференцій.

Закінчуючи ці нариси, ми сподіваємося, що фізика завжди буде корисною людям, буде джерелом натхнення і радості для її творців. Ми сподіваємось також, що люди, від яких залежить доля фізичних досліджень, не будуть уподібнюватися до того древнього китайського імператора, який наказав спалити свої кораблі в той час, коли кораблі іспанців і португальців огинали мис Доброї Надії.

В ХХ ст. жили, творили Л.Д.Ландау, І.М.Ліфшиць та інші видатні фізики, вони залишили нам у спадщину свої праці, ідеї, наукові школи. І нам зараз здається, що перевершити їхні досягнення неможливо. Та науковці нашої кафедри сподіваються, що фізика буде завжди для

людей корисним джерелом натхнення і радості, що і в майбутньому будуть великі відкриття. Фізика так стрімко розвивається, що вже сьогодні видно обриси майбутніх спеціалізацій: теорія наноструктур, теорія надпровідності, теорія магнетизму та інші. Ми сподіваємося, що теоретична фізика завжди буде бажаною для молоді. У подальшому ми будемо розширювати і зміцнювати зв'язки з науково-дослідними установами і вищими навчальними закладами України та інших країн світу, бо без таких зв'язків належний рівень наукових досліджень неможливий.

## НАВЧАЛЬНА РОБОТА

Велику увагу кафедра завжди приділяла педагогічній роботі, тісно пов'язуючи діяльність викладачів з науковими дослідженнями, які вони проводять. Широко залучалися до навчальної роботи провідні спеціалісти - теоретики із академічних інститутів та досвідчені шкільні вчителі-методисти. Поряд з повноштатними викладачами навчальну роботу, звичайно, проводили сумісники, погодинники, наукові співробітники кафедри, аспіранти, викладачі кафедри вищої математики, а також на безкоштовних засадах багато видатних учених.

Традиційні види навчальної роботи викладачів кафедри теоретичної фізики: лекції, практичні заняття, лабораторні заняття, семінарські заняття, додаткові заняття з окремих дисциплін, контрольні роботи, колоквіуми, консультації поточні, заліки, консультації до іспитів, іспити, керівництво індивідуальними роботами студентів, курсовими роботами, бакалаврськими дипломними роботами, магістерськими дипломними роботами, керівництво виробничими і педагогічними практиками, прийом вступних іспитів, прийом кандидатських іспитів, робота в ДЕК.

На протязі багатьох років викладачами кафедри читалися наступні загальні курси теоретичної фізики: на фізичному факультеті (окремо для виробничого і педагогічного відділів) – теоретична механіка, електродинаміка, механіка суцільних середовищ, квантова механіка, статистична фізика і термодинаміка, фізична кінетика, теорія конденсованого стану; на радіофізичному факультеті – загальний курс квантової механіки. Крім того, окремі курси читалися на фізико-технічному факультеті і на ФПК.

Основна увага завжди приділялася спеціальним курсам, покликаним давати поглиблену освіту з усіх розділів теоретичної фізики, виробляти в них уміння самостійно працювати, спонукати до творчої активності і перетворювати їх у теоретиків-професіоналів.

У процесі підготовки студентів-теоретиків фізичного факультету традиційно читалися біля 40 різних спецкурсів. Назвемо основні з них:



гідродинаміка і теорія пружності, інтегральні рівняння, асимптотичні методи, теорія груп, теорія кристалів, нелінійна механіка, хаотична динаміка, теорія металів, теорія магнетизму, теорія напівпровідників, квантова статистика, теорія солітонів, фізична кінетика, теорія плазми, теорія гравітації, квантова теорія поля, теорія надпровідності, теорія низьковимірних систем, комп'ютерні методи дослідження.

Сюди необхідно віднести навчально-методичну роботу, яка раніше завжди вважалась окремим видом діяльності викладача: підготовка загальних і спеціальних курсів, які читаються, екзаменаційних білетів і наочних посібників; розробка навчальних планів і програм, індивідуальних завдань для самостійної роботи студентів із загальних курсів теоретичної фізики і домашніх завдань, а також навчаючих і демонстраційних програм для персональних комп'ютерів; написання і видання конспектів лекцій, методичних посібників і керівництв (видано вже більше півсотні); участь у роботі методичного семінару кафедри і методичної комісії факультету.

## НАУКОВА РОБОТА

Традиційно наукова робота кафедри теоретичної фізики носить фундаментальний характер, хоча в різні роки її співробітники брали участь і в прикладних дослідженнях, зокрема, за госпдоговірною тематикою. Багато робіт було виконано з експериментаторами.

Всі викладачі кафедри є послідовниками наукової Школи академіка Іллі Михайловича Ліфшиця. Зараз на кафедрі працюють 7 докторів фізико-математических наук (з них троє – безпосередні учні І.М.Ліфшиця) і 6 кандидатів. У відповідності з цим велика і наукова продукція кафедри: щорічно виходить не менше 100 публікацій (у середньому 10 – разом із студентами), у тому числі книги.

Кадри вищої кваліфікації готуються через аспірантуру і докторантуру. Наприклад, починаючи з середини 80-х, за десять років членами кафедри було захищено 6 докторських дисертацій, а в 1996 році на кафедрі навчалися майже 20 аспірантів. Всі аспіранти успішно захищають кандидатські дисертації.

Основні напрямки наукових досліджень останніх років: загальні питання теоретичної фізики, теорія твердого тіла, електронна теорія металів, квантові ефекти в наноструктурах, нелінійна механіка, теорія магнетизму, теорія спінових систем, теорія надпровідності, теорія низьковимірних систем, теорія гравітації, квантова теорія поля, комп'ютерні методи дослідження.

Кафедра підтримує постійні наукові зв'язки з академічними інститутами (ФТІНТ, ІРЕ, ННЦ ХФТІ, Монокристалів) та тісні міжнародні контакти з ученими різних країн: С.А.Гредескул (Ізраїль),



Ю.Г.Гуревич (Мексика), М.І.Каганов (США), В.І.Фалько (Англія), В.Л.Фалько та І.І.Фалько (Німеччина), Р.І.Шехтер (Швеція) та ін.

Деякі офіційно зареєстровані теми науково-дослідних робіт (НДР) кафедри останніх років: “Дослідження кінетичних і термодинамічних властивостей конденсованих систем з метою створення теоретичної бази для розробки нових приладів і одержання нових матеріалів електронної техніки”. НДР по темі 23-12-92 (1992-1993 рр.); “Розвиток та застосування нових методів теоретичного дослідження спінових систем”. НДР по темі 6-12-94 (1994-1996 рр.). “Елементарні збудження надпровідних, нормальних та спінових низьковимірних систем у магнітному полі”. НДР по темі 15-12-97 (1997-1999 рр.). “Хвилі і квантові осциляційні явища в низьковимірних, шаруватих і спінових системах, у нормальних металах і надпровідних надгратках у магнітному полі”. НДР по темі 15-12-00 (2000-2002 рр.).

Зараз кафедра виконує тільки одну держбюджетну науково-дослідну роботу по темі 15-12-03 – “Квантові ефекти в наноструктурах” (2003-2005 рр.). Розмір її фінансування такий, що залучити до виконання цієї роботи вдається тільки трьох докторів наук. Тому більша частина наукової роботи кафедри залишається за межами цієї тематики. До того ж вона охоплює невеликий сектор із загального кола питань, над якими працюють співробітники кафедри.

До наведеного вище переліку НДР, які виконувала кафедра, необхідно додати гранти ДКНТ України, одержані за конкурсом: “Нові типи хвиль у конденсованих середовищах” (1993-1994 рр., керівник О.М.Єрмолаєв), “Когерентні нелінійні збудження в кристалах” (1993-1994 рр., керівник О.В.Усатенко). З 2003 року В.М.Гвоздіков очолює міжнародний грант INTAS. До виконання цієї роботи він залучив М.В.Гвоздікову, О.М.Єрмолаєва і В.Г.Піщанського.

Кажучи про досягнення кафедри в галузі наукової роботи, необхідно відмітити, що І.М.Ліфшиць та його учні в п'ятидесяті роки створили сучасну теорію твердого тіла, започаткували і суттєво розвинули теорію неупорядкованих систем. В електронній теорії металів вони створили ідеологію, яка зараз у світовій літературі називається “ферміологією”. Додамо, що в СРСР були зареєстровані 5 наукових відкриттів за участю членів кафедри.

Серед результатів, отриманих за останні роки, необхідно відмітити розробку теорії нелінійних явищ у твердих тілах (А.М.Косевич, О.С.Ковальов), теорії жорстких надпровідників (В.О.Ямпольський, О.І.Любімов), теорії низьковимірних магнетиків (О.В.Єзерська). В.В.Ульянов і О.Б.Заславський розробили нові методи в квантовій теорії спінових систем. Один з цих методів ліг в основу концепції спин-координатної відповідності, використовуючи яку вони відкрили

нові класи незвичних точних розв'язків рівняння Шредінгера, що одержало назву квазіточнорозв'язності. Відома закордонна компанія "World Scientific Publishing Co." замовила їм монографію "Spin Systems. Quasi-Exactly Solvable Models and New Methods". В.М.Гвоздіков і В.Г.Піщанський розробили теорії нових фізичних явищ у низьковимірних нормальних і надпровідних системах, зокрема в органічних провідниках. На кафедрі розроблена теорія магнітодомішкових станів електронів у твердих тілах, передбачені нові типи колективних збуджень у провідниках з такими станами, розроблені методи діагностики цих збуджень (О.М.Єрмолаєв, Г.І.Рашба, М.В.Ульянов).

Окремо необхідно відмітити видавничу діяльність кафедри. За роки існування кафедри її викладачами опубліковано велику кількість наукових монографій, навчальних посібників, не рахуючи брошур навчально-методичного характеру. Але ускладнення економічного становища в країні за останні десять років значно загальмувало цю роботу: рукописи написаних праць відкладались у шухляди письмових столів викладачів.

12 жовтня 2001 року було прийнято рішення про інтенсифікацію видавничої діяльності кафедри, про випуск монографій, навчальних посібників і науково-популярних книг у зв'язку з 200-річчям Університету і 60-річчям кафедри теоретичної фізики, що стало важливим стимулом цієї роботи. В результаті, всупереч усім несприятливим обставинам, за два з половиною роки зусиллями викладачів кафедри вдалось-таки видати досить велику кількість книг: 18 навчальних посібників, 14 науково-популярних брошур про вчених-фізиків, 10 книжок циклу "Воспоминания физика-теоретика", 11 – із циклу "Легенды и были старого физмата" та ін. Великий навчальний посібник О.М.Єрмолаєва і Г.І.Рашби "Вступ до статистичної фізики і термодинаміки" отримав гриф Міністерства освіти і науки. Декілька монографій і навчальних посібників підготовлені в електронному вигляді і чекають виходу в світ.

Ось список деяких книг, виданих співробітниками кафедри за останні тридцять років:

Лифшиц И.М., Азбель М.Я., Каганов М.И. Электронная теория металлов. - М.: Наука, 1971. - 416 с.

Каганов М.И., Ермолаев А.М. Атомная физика и сегодняшняя картина мира. - М.: Знание, 1971. - 48 с.

Косевич А.М. Основы механики кристаллической решетки. - М.: Наука, 1972. - 280 с.

Косевич А.М. Дислокации в теории упругости. - К.: Наукова думка, 1978. - 220 с.

Ульянов В.В. Задачи по квантовой механике и квантовой статистике. - Х.: Высшая школа, 1980. - 216 с.

Косевич А.М. Физическая механика реальных кристаллов. - К.: Наукова думка, 1981. - 328 с.

Лифшиц И.М., Гредескул С.А., Пастур Л.А. Введение в теорию неупорядоченных систем. - М.: Наука, 1982. - 360 с.

Каганов М.И., Цукерник В.М. Природа магнетизма. - М.: Наука, 1982. - 192 с.

Ульянов В.В. Интегральные методы в квантовой механике. - Х.: Высшая школа, 1982. - 160 с.

Косевич А.М., Иванов Б.А., Ковалев А.С. Нелинейные волны намагнитченности. Топологические и динамические солитоны. - К.: Наукова думка, 1983. - 192 с.

Лифшиц И.М. Избранные труды. Физика реальных кристаллов и неупорядоченных систем. - М: Наука, 1987. - 552 с.

Ульянов В.В. Методы квантовой кинетики. - Х.: Высшая школа, 1987. - 144 с.

Косевич А.М. Теория кристаллической решетки. - Х.: Высшая школа, 1988. - 303 с.

Ермолаев А.М., Проценко И.Е. Электронная теория вещества. - Сумы: СГПИ, 1988. - 172 с.

Канер Э.А. Избранные труды. - К.: Наукова думка, 1989. - 552 с.

Косевич А.М., Ковалев А.С. Введение в нелинейную физическую механику. - К.: Наукова думка, 1989. - 304 с.

Лифшиц И.М. Избранные труды. Электронная теория металлов. Физика полимеров и биополимеров. - М: Наука, 1994. - 442 с.

Kosevich A.M. The Crystal Lattice. Phonons, Solitons, Dislocations. - Berlin, New York: WILEY-VCH, 1999. - 326 p.

Kosevich A.M. Mechanika fizyczna neidealnych krystalnych cial stalych. - Wroclaw: WUW, 2000. - 388 s.

Єрмолаєв О.М. Функції Гріна в теорії твердого тіла. - Х.: ХНУ, 2001. - 105 с.

Ульянов В.В. Илья Михайлович Лифшиц. - Х.: ХНУ, 2001. - 24 с.

Ермолаев А.М., Ульянов В.В. Моисей Исаакович Каганов. - Х.: ХНУ, 2001. - 36 с.

Ермолаев А.М., Рашба Г.И. Введение в статистическую физику и термодинамику. Ч.1. Основные принципы статистики. - Х.: ХНУ, 2002. - 47 с.

Ермолаев А.М., Рашба Г.И. Введение в статистическую физику и термодинамику. Ч.2. Термодинамические величины. - Х.: ХНУ, 2002. - 42 с.

Ермолаев А.М., Рашба Г.И. Введение в статистическую физику и термодинамику. Ч.3. Распределение Гиббса. - Х.: ХНУ, 2002. - 13 с.

Ермолаев А.М., Рашба Г.И. Введение в статистическую физику и термодинамику. Ч.4. Идеальный газ. - Х.: ХНУ, 2002. - 21 с.

Ермолаев А.М., Рашба Г.И. Введение в статистическую физику и термодинамику. Ч.5. Идеальные ферми- и бозе-газы. - Х.: ХНУ, 2002. - 60 с.

Ермолаев А.М., Рашба Г.И. Введение в статистическую физику и термодинамику. Ч.6. Неидеальный газ. - Х.: ХНУ, 2002. - 24 с.

Ульянов В.В. Вводные лекции по квантовой механике. Ч.1-2. - Х.: ХНУ, 2002. - 68 с.

Ульянов В.В. Лев Элеазарович Паргаманик. - Х.: ХНУ, 2002. - 20 с.

Песчанский В.Г., Ульянов В.В. Леонид Степанович Гулида. - Х.: ХНУ, 2002. - 24 с.

Ульянов В.В. Борис Иеремиевич Веркин. - Х.: ХНУ, 2002. - 20 с.

- Ермолаев А.М., Ульянов В.В. Арнольд Маркович Косевич. - Х.: ХНУ, 2002. - 32 с.
- Ульянов В.В. Виктор Моисеевич Цукерник. - Х.: ХНУ, 2002. - 24 с.
- Ермолаев А.М., Ульянов В.В. Валентин Григорьевич Песчанский. - Х.: ХНУ, 2002. - 36 с.
- Ермолаев А.М., Ульянов В.В. Эмануил Айзикович Канер. - Х.: ХНУ, 2002. - 24 с.
- Ермолаев А.М., Степановский Ю.П., Ульянов В.В. Александр Ильич Ахизер. - Х.: ХНУ, 2002. - 28 с.
- Ульянов В.В. О квазиклассическом движении частиц в полях с особенностями. - Х.: ХНУ, 2002. - 24 с.
- Ермолаев А.М., Рашба Г.И. Введение в статистическую физику и термодинамику. Ч.7. Флуктуации. - Х.: ХНУ, 2003. - 44 с.
- Ермолаев А.М., Рашба Г.И. Введение в статистическую физику и термодинамику. Ч.8. Фазовые переходы. - Х.: ХНУ, 2003. - 54 с.
- Ермолаев А.М., Рашба Г.И. Введение в статистическую физику и термодинамику. Ч.9. Растворы. - Х.: ХНУ, 2003. - 23 с.
- Ермолаев А.М., Рашба Г.И. Введение в статистическую физику и термодинамику. Ч.10. Поверхности. - Х.: ХНУ, 2003. - 27 с.
- Ермолаев А.М., Рашба Г.И. Введение в статистическую физику и термодинамику. Ч.11. Функции Грина в квантовой статистике. - Х.: ХНУ, 2003. - 58 с.
- Ермолаев А.М., Рашба Г.И. Введение в статистическую физику и термодинамику. Ч.12. Когерентные состояния и континуальные интегралы. - Х.: ХНУ, 2003. - 49 с.
- Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч.1. - Х.: ХНУ, 2003. - 20 с.
- Ульянов В.В. Андрей Владимирович Желеховский. - Х.: ХНУ, 2003. - 40 с.
- Ермолаев А.М., Ульянов В.В. Игорь Иванович Фалько. - Х.: ХНУ, 2003. - 32 с.
- Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч.2. - Х.: ХНУ, 2003. - 20 с.
- Песчанский В.Г., Ульянов В.В. Владимир Петрович Галайко. - Х.: ХНУ, 2003. - 24 с.
- Рашба Г.И., Ульянов В.В. Александр Михайлович Ермолаев. - Х.: ХНУ, 2003. - 44 с.
- Каганов М.И. Эпизоды из жизни физика-теоретика. - Х.: ХНУ, 2003. - 78 с.
- Ермолаев А.М., Рашба Г.И. Введение в статистическую физику и термодинамику. - Х.: ХНУ, 2004. - 520 с.
- Ермолаев А.М., Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч.3. - Х.: ХНУ, 2003. - 80 с.
- Ульянов В.В. Вступ до квантової кінетики. - Х.: ХНУ, 2004. - 164 с.
- Василевская Ю.В., Ермолаев А.М. Владимир Владимирович Ульянов. - Х.: ХНУ, 2004. - 44 с.
- Ермолаев А.М., Ульянов В.В. Олег Иванович Любимов. - Х.: ХНУ, 2005. - 28 с.
- Василевская Ю.В., Ульянов В.В. Новые квазиточнорешаемые модели в квантовой теории спиновых систем. - Х.: ХНУ, 2005. - 124 с.

Готуются до видання:

Ульянов В.В. Компьютерные исследования квантовых явлений.

Ульянов В.В. Солитонные потенциалы в квантовой теории.

## П І С Л Я М О В А

Автори цього нарису опинились у вельми делікатному становищі: необхідно було описати ті періоди історії кафедри, на протязі яких вони були не пасивними спостерігачами, а активними учасниками подій, завідуючи кафедрою.

Це поставило перед ними складну задачу: як розповісти без самосхвалення або взаємних компліментів? Було вирішено використати тексти спогадів кожного з авторів про свій період завідування, де витримувалася, на наш погляд, об'єктивність опису власних дій з суб'єктивним сприйняттям тодішньої дійсності, без зайвої хвалькуватості або самозвинувачення, в межах помірної скромності та самокритики.

У зв'язку з цим ми намагались уникати оцінок своїх дій, а лише констатували факти.

Необхідно одразу відмітити, що в цьому нарисі згадані далеко не всі, хто трудився на нашій кафедрі. Всім цим людям ми вдячні за внесок в історію кафедри та просимо вибачення за те, що не змогли розповісти про всіх. Ось неповний список людей, які працювали в різні часи на кафедрі: М.Я.Азбель, О.Я.Бланк, А.В.Бочков, Ю.В.Василевська, В.І.Герасименко, В.Л.Герман, Л.І.Глазман, Ю.М.Глозштейн, Р.Н.Гуржі, Д.Г.Долгополов, О.Г.Дружинін, О.Б.Заславський, А.П.Ключарев, В.М.Конторович, А.І.Копеліович, І.О.Кулік, Г.Я.Любарський, І.О.Любимова, В.І.Пересада, А.В.Свідзинський, В.В.Сльозов, О.А.Слущкін, М.В.Ульянов, О.А.Фесенко-Чубикало.

Те ж стосується випускників кафедри, список яких ми наводимо в окремому, більш повному виданні про історію нашої кафедри [18]. Серед них було багато іноземців (приблизно із півсотні країн).

Мабуть, не менше половини всіх випускників стали кандидатами наук, а десята частина — докторами наук. Чимало академіків. Проте відношення до різного роду звань, чинів і титулів у більшості членів кафедри було завжди прохолодним. Цінилося в людях зовсім інше. Тому ми намагалися не розділяти людей за званнями та науковими ступенями.

У додатку до нарисів історії нашої кафедри ми наводимо в алфавітному порядку короткі довідки біографічного характеру (персоналії) про її завідувачів та деяких найближчих учнів Іллі Михайловича Ліфшиця, які впродовж довгого часу працювали на кафедрі. У серії спогадів про вчених-фізиків до 200-річчя нашого Університету та 60-річчя кафедри про них написані окремі книжки.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Полякова Н.Л. Физика в Харьковском университете от его основания до Великой Октябрьской социалистической революции // Уч. зап. ХГУ, т. 60, Труды физ. отд., т. 5. - 1955. - С. 5-50.
2. Полякова Н.Л. Физика в Харьковском университете с 1917 по 1930 год // Там же. - С. 57-62.
3. Френкель В.Я. Лев Викторович Розенкевич // Чтения памяти А.Ф.Йоффе. - Л.: 1990. - С. 80-99.
4. Ранюк Ю.Н. Л.Д.Ландау и Л.М.Пятигорский // Вопросы истории естествознания и техники. - 1999. - № 4. - С. 79-91.
5. Веркин Б.И., Мильнер А.С., Розенцвейг Л.Н., Файнберг Я.Б., Хоткевич В.И., Шкляревский И.Н. Кафедры экспериментальной, теоретической и общей физики физико-математического факультета (1930-1955 гг.) // Уч. зап. ХГУ, т. 60, Труды физ. отд., т. 5. - 1955. - С. 63-79.
6. Коган В.С. Семнадцать рассказов старого физика. - Х.: НМЦ "МД", 2002. - 128 с.
7. Ульянов В.В. Андрей Владимирович Желеховский. - Х.: ХНУ, 2003. - 40 с.
8. Каганов М.И. Школа Ландау: что я о ней думаю. - Троицк: Тривант, 1998. - 368 с.
9. А.И.Ахиезер. Очерки и воспоминания. - Х.: Факт, 2003. - 431 с.
10. Рубинин П.Е. П.Л.Капица и Харьков // ФНТ. - 1994. - Т. 20, № 7. - С. 699-734.
11. Академик Илья Михайлович Лифшиц. - М.: Знание, 1987. - 64 с.
12. Лифшиц Илья Михайлович, 1917-1982. - М.: Наука, 1989. - 72 с.
13. Каганов М.И. Илья Михайлович Лифшиц (Жизнь и творчество). В кн.: Лифшиц И.М. Избранные труды. Электронная теория металлов. Физика полимеров и биополимеров. - М: Наука, 1994. - 442 с.
14. Памяти Ильи Михайловича Лифшица / Андреев А.Ф., Боровик-Романов А.С., Дзялошинский И.Е., Зельдович Я.Б., Каган Ю.М., Каганов М.И., Капица П.Л., Лифшиц Е.М., Питаевский Л.П., Халатников И.М // УФН. - 1983. - Т. 140, в.3. - С. 521-522.
15. Гредескул С.А., Пастур Л.А. Работы И.М.Лифшица по теории неупорядоченных систем. - Х.: ФТИНТ, 1985. - 26 с.
16. Ульянов В.В. Илья Михайлович Лифшиц. -Х.: ХНУ, 2001. - 24 с.
17. Кожедуб В. Фізика - джерело натхнення і радості // Харківський університет. - 2002. - № 17. - С. 1-2.
18. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч. III. - Х.: ХНУ, 2004. - 80 с.

# П Е Р С О Н А Л І Ї

## ІЛЛЯ МИХАЙЛОВИЧ ЛІФШИЦЬ

(1917–1982)

Ілля Михайлович Ліфшиць – видатний учений, глава широко відомої школи фізиків-теоретиків, соратник Л.Д.Ландау і його спадкоємець в ІФП АН СРСР – народився 13 січня 1917 року. Ось коротко деякі дати життя Іллі Михайловича Ліфшиця.

1935-1936 рр. – учився екстерном на математичному відділенні фізико-математичного факультету Харківського держуніверситету, закінчив його за спеціальністю “математика”. 1937 р. – молодший науковий співробітник, з 1939 р. – старший науковий співробітник, з 1941 р. – завідувач відділу теоретичної фізики Фізико-технічного інституту АН УРСР. 1938 р. – закінчив Харківський механіко-машинобудівельний інститут за спеціальністю “інженер-фізик”. 1938-1940 рр. – працював доцентом на фізико-математичному факультеті Харківського держуніверситету.

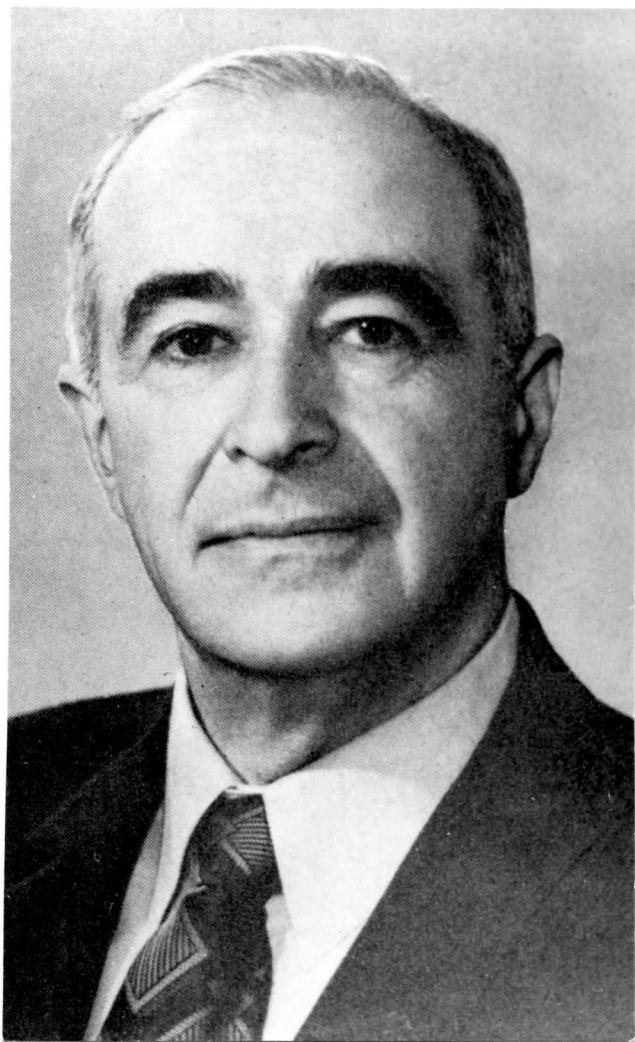
1939 р. – захистив дисертацію за ступенем кандидата фізико-математичних наук за темою “К теории твердых растворов”. 1941 р. – захистив дисертацію за ступенем доктора фізико-математичних наук за темою “Теория оптического поведения неидеальных кристаллических решеток в инфракрасной области”. 1942 р. – затверджений у вченому званні професора теоретичної фізики.

1944 р. – завідувач кафедри статистичної фізики і термодинаміки Харківського держуніверситету. 1946 р. – нагороджений медаллю “За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.”.

1948 р. – обраний членом-кореспондентом Академії наук УРСР.

1952 р. – присуджена премія ім. Л.І.Мандельштама АН СРСР за цикл робіт з динамічної теорії реальних кристалів. 1956-1982 рр. – член редколегії журналу “Физика твердого тела”. 1960 р. – обраний членом-кореспондентом Академії наук СРСР. 1961-1982 рр. – голова Наукової ради АН СРСР за проблемою “Теория твердого тела”.

1962 р. – обраний почесним членом Триніті-коледжу Кембріджського університету (Великобританія). Англійським фізичним товариством присуджена премія імені Ф.Саймона за роботи з електронної теорії металів. 1964-1982 рр. – професор кафедри квантової теорії, з 1971 р. завідував спеціалізацією на фізичному факультеті МДУ. 1966-1968 рр. – голова фізико-математичної секції товариства “Знание”. 1967 р. – присуджена Ленінська премія за роботи з дослідження електронного енергетичного спектра металів. Обраний дійсним членом Академії наук УРСР. 1967-1982 рр. – член редколегій ЖЭТФ і міжнародного журналу “Journal of physics and chemistry of solids” (Нью-Йорк).



Академік АН СРСР І.М.Ліфшиць



1968-1982 рр. – завідувач відділом теоретичної фізики в ІФП АН СРСР. Замісник голови бюро Наукової ради з проблеми “Фізика низких температур” АН СРСР. 1970 р. – обраний дійсним членом Академії наук СРСР. 1975 р. – нагороджений орденом Трудового Червоного Знамени за заслуги в розвитку радянської науки і у зв’язку з 250-річчям АН СРСР. 1982 р. – обраний зарубіжним членом Національної АН США.

23 жовтня 1982 року не стало Іллі Михайловича, але він залишився з нами назавжди на кафедрі теоретичної фізики фізичного факультету Харківського університету, яку він заснував навесні 1944 року.

У 1986 р. йому була присуджена (посмертно) Державна премія УРСР у галузі науки і техніки 1985 року за монографію “Введение в теорию неупорядоченных систем” (спільно з С.А.Гредескулом і Л.А.Пастуром), опубліковану в 1982 р. У 1987 і 1994 роках вийшли два тома вибраних праць І.М.Ліфшиця. У 1987 і 1992 роках на фізичному факультеті ХДУ були проведені міжнародні семінари пам’яті І.М.Ліфшиця. У травні 1994 року з нагоди 50-річчя кафедри теоретичної фізики була проведена конференція “Теория конденсированного состояния”, а на початку 1997 року – міжнародна конференція, присвячена 80-річчю Іллі Михайловича Ліфшиця.

Для більш детального знайомства з життям і діяльністю Іллі Михайловича Ліфшиця можна порекомендувати літературу [8, 10-16].

### ЛЕОНІД СТЕПАНОВИЧ ГУЛІДА (1915-1973)

У період завідування кафедрою Іллею Михайловичем Ліфшицем Леонід Степанович Гуліда був секретарем кафедри, вів діловодство, займаючи одночасно посаду Вченого секретаря Ради фізмату. Багато уваги Леонід Степанович приділяв виховному процесу, організаторській роботі на кафедрі. Виконуючи функції секретаря кафедри, він повністю звільняв І.М.Ліфшиця, який у той час завідував кафедрою, від рутинних обов’язків. Фактично саме Леонід Степанович виконував роль робочого завідувача кафедри, а Ілля Михайлович був як би почесним завідувачем, залишаючись, звичайно, главою наукової школи.

Леонід Степанович часто спілкувався з викладачами листівками. У виключно чемних висловлюваннях, з пробаченнями він просив зайти на кафедру або написати звіт чи план з науки, або запрошував на засідання кафедри, яке проходило не частіше, ніж раз за рік. За звичаєм Леонід Степанович сидів у кімнаті кафедри за столом біля вікна. Стіл був вкритий зеленим сукном. Посміхаючись, він закривав обличчя руками. Дошкуляли йому бюрократичні папірці, які починали



Леонід Степанович Гуліда

розростатися. Інколи Леонід Степанович з пересердя жмакав черговий циркуляр і кидав його в корзину зі сміттям. За спиною академіка Іллі Михайловича можна було дозволити собі таку вільність. Правда, після від'їзду нашого шефа до Москви бюрократія зухвало відігралась, багато років допікаючи Леоніда Степановича і всю кафедру, звинувачуючи в паперово-суспільній пасивності.

Леонід Степанович сміявся якомсь беззвучно, зі сльозами на очах. Плечі його тряслися. Інколи він ділився з колегами своїми переживаннями, але частіше тримав усе в собі. На заняттях він часто закінчував якесь формулювання, розводячи руки в сторони і повертаючись обличчям до вікна. З виразом подиву він застигав на деякий час, нібито виглядаючи щось у даліні. Цією паузою він давав можливість студентам записати результат. Розмовляв повільно. Часто обличчя його освітлювала таємна посмішка. Залишилися написані його рукою кафедральні документи. Немає давно його столу, але стоїть на кафедрі старенька шафа часів Леоніда Степановича. У студентські роки прізвище Гуліда вимовлялось нами з наголосом на останньому складі. Пізніше з'ясувалося, що правильно – на передостанньому.

Леонід Степанович народився 25 квітня 1915 року. У 1939 році він закінчив ЛДУ і поступив у 1940 році в аспірантуру до О.І.Лейпунського. Хоча Леонід Степанович був білобілетником, але в 1943 році потрапив на фронт. Він брав Берлін. Взимку 1946 року він повернувся в аспірантуру до Іллі Михайловича Ліфшиця. Навесні 1948 року закінчився строк аспірантури, а восени Кирило Дмитрович Синельников узяв Леоніда Степановича на свою кафедру. Навесні 1949 року Леонід Степанович перейшов на кафедру Іллі Михайловича.

Всі ці дані сповістила Клавдія Василівна Феодосьєва – вдова Леоніда Степановича, яка працювала в ХДУ з вересня 1943 року. Було це 20 квітня 1981 року.

Леонід Степанович залишив помітний слід у теорії утворення зародків нової фази в кристалі при його плавленні. До його робіт вважалося, що на діаграмі станів речовини відсутня область перенагрітого твердого тіла. Леонід Степанович знайшов умови, за яких перегрівання монокристалу можливе. Ці результати опубліковані ним у сумісних з І.М.Ліфшицем роботах (ДАН СССР, 1952) і стали класичними.

А ось слова дочки Леоніда Степановича Лідії Леонідовни: “Папа очень серьезно увлекался философией. Прекрасно знал классическую философию, философию естествознания, русскую философию (с Бердяевым, Соловьевым, Булгаковым, Трубецким он нас познакомил до всяких перестроек, так как их работы можно было брать в ЦНБ),

марксистсько-ленинську філософію. Над temi крохами познаній, которые расточали профессиональные философы, он посмеивался, и “труд”, который, как казалось студентам, он обдумывал, был, скорее всего, философским”.

Розповсюджена думка, що навчання корисне лише тому, хто схильний до нього, але йому воно майже не потрібне. Леонід Степанович Гуліда цього правила не дотримувався. Він прекрасно вчив усіх. Багато поколінь студентів фізико-математичного факультету слухали чудові лекції Леоніда Степановича з теоретичної механіки та електродинаміки, відвідували його семінари. Визначальна риса його лекцій – послідовність, глибина, доступність. Леонід Степанович викладав лекційний матеріал так, що навіть недостатньо підготовлений студент встигав усе записати й обдумати.

Валентин Григорович Піщанський згадує: “...неимоверная нагрузка давала о себе знать, и в конце семестра после экзаменационной сессии он нередко попадал в больницу в связи с гипертоническим кризом. Леонид Степанович любил путешествия, любил природу. Каждый выходной день он старался провести на природе. В августе 1973 года инсульт прервал его путешествие по реке в лодке, и ушел от нас обаятельный человек, еще полный духовных сил и неумейной жажды познания”.

24 травня 1994 року на конференції у Новій фізичній аудиторії ми відмічали 50-річчя нашої кафедри. Выступило багато її випускників. Серед них – один із перших учнів І.М.Ліфшиця – Мойсей Ісаакович Каганов. У своїй великій меморіальній доповіді він дуже тепло відгукнувся про Леоніда Степановича.

Леонід Степанович зовні здавався суворим і недоступним. Насправді він був добрим, чуйним, справедливим. Колеги любили його за професіоналізм, уважне ставлення до долі кожного. Нерадиві студенти боялися здавати йому іспити. Але після іспиту кожен був задоволений тим уроком об’єктивності, який умів продемонструвати Леонід Степанович. Таких викладачів, яким був Леонід Степанович Гуліда, люблять, ними захоплюються, їх завжди пам’ятають.

### ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ ЄРМОЛАЄВ

Народився 16 червня 1938 року в с. Загризово Куп’янського району Харківської області в сім’ї учителів. У 1961 році закінчив фізико-математичний факультет Харківського університету за спеціалізацією “Теоретична фізика”. З 1961 року працював на кафедрі експериментальної фізики асистентом, старшим інженером, старшим науковим співробітником, доцентом. З 1979 року працював на кафедрі теоретичної фізики доцентом, професором. З 1993 року завідує



Олександр Михайлович Єрмолаєв

кафедрою теоретичної фізики. О. М. Єрмолаєв належить до школи фізиків-теоретиків, створеної академіком Іллею Михайловичем Ліфшицем, є учнем Мойсея Ісааковича Каганова і Емануїла Айзіковича Канера. Виконав понад 150 робіт з теорії твердого тіла. Розробив теорію магнітодомішкових станів електронів у твердих тілах. Дослідив вплив цих станів на термодинамічні, кінетичні, високочастотні та акустичні властивості металів. Передбачив ряд нових типів слабкозгасаючих електромагнітних, спінових і звукових хвиль у тривимірних і двовимірних провідниках.

Під керівництвом М.І.Каганова в 1969 році захистив кандидатську дисертацію “К теории квазилокальных состояний и косвенного обменного взаимодействия в металлах”, а в 1989 році – докторську дисертацію “Магнитопримесные состояния электронов в твердых телах”. Під його керівництвом п’ять аспірантів захистили кандидатські дисертації. Керував секцією “Теоретична фізика” науково-експертної ради відділу з питань науки науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України. Працює членом двох спецрад і членом редколегії фізичного журналу “Вісник ХНУ”. На фізичному, фізико-технічному та радіофізичному факультетах Університету, а також на факультеті підвищення кваліфікації викладачів вузів читав лекції і проводив практичні заняття з усіх розділів загальної і теоретичної фізики. Студентам фізичного факультету читав лекції з теорії твердого тіла, теорії груп. Багато років працював куратором студентських груп. Керував роботою журі олімпіад “Студент і науково-технічний прогрес”, шкільних олімпіад з фізики. Зараз читає студентам фізичного факультету загальний курс “Статистична фізика і термодинаміка”, а студентам-теоретикам – спецкурс “Квантова статистика і кінетика”. Багато його студентів (Ю.Г.Гуревич, О.С.Ковальов, Н.М.Макаров, Ю.П.Монарха, В.О.Ямпольський та ін.) стали видатними фізиками-теоретиками, створили свої наукові школи. У 1999 році О.М.Єрмолаєв був переможцем університетського конкурсу “Вища школа Харківщини – кращі імена” в номінації “викладач фундаментальних дисциплін”. У 1971 році разом з М.І.Кагановим видав книгу “Атомная физика и сегодняшняя картина мира”, яка відзначена дипломом Всесоюзного товариства “Знання”. У 1988 році разом з І.Є.Проценком написав навчальний посібник для фізиків “Электронная теория вещества”. Автор навчального посібника “Функції Гріна в теорії твердого тіла”. Разом з Г.І.Рашбою написав навчальний посібник “Вступ до статистичної фізики і термодинаміки”, який отримав гриф нашого Міністерства. О.М.Єрмолаєв – автор і співавтор більше двох десятків навчальних посібників і методичних

розробок, присвячених різним розділам теоретичної фізики, шести науково-популярних книжок про вчених-фізиків.

## МОЙСЕЙ ІСААКОВИЧ КАГАНОВ

Не часто так трапляється, щоб у людини було два дні народження. З видатним фізиком-теоретиком професором Кагановим Мойсеєм Ісааковичем це сталося. Він народився 4 червня 1921 року в Харкові. Проте батьки, як він сам пише в своїй книзі "Школа Ландау: что я о ней думаю", забули вчасно його зареєструвати. Реєстрація відбулася лише два місяці згодом у м. Лубни Полтавської області.

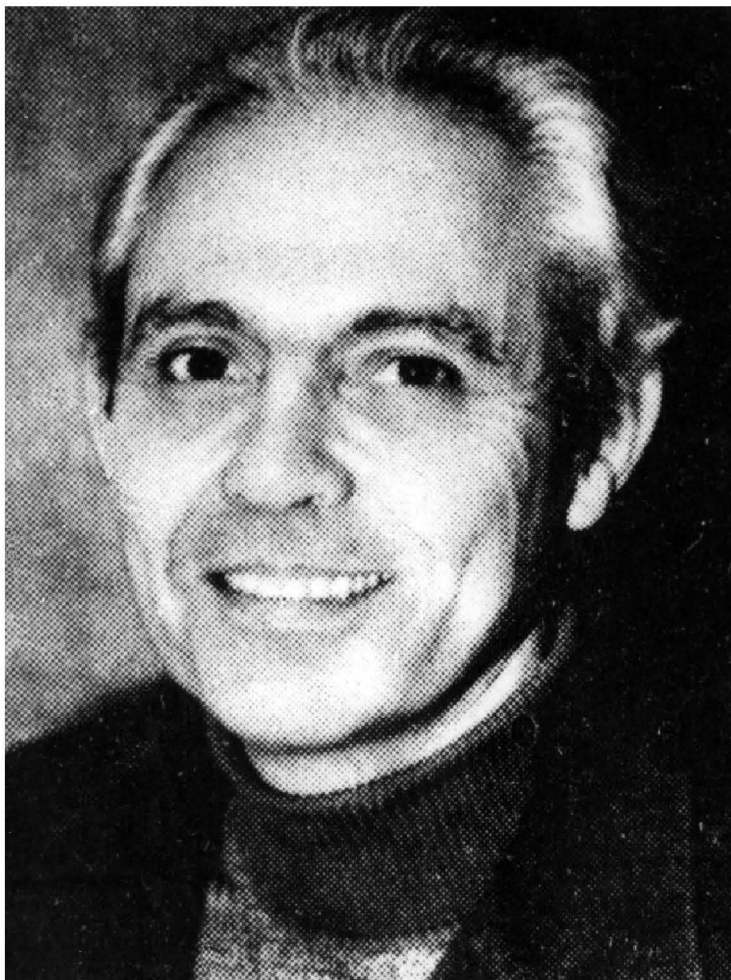
У 1939 році Мойсей Ісаакович вступив до фізико-математичного факультету Харківського університету, але в тому ж році був призваний до армії. Служив на Чорноморському флоті, брав участь у Великій Вітчизняній війні. Нагороджений орденами "Червона Зірка" та "Вітчизняної війни" і медалями. В 1946 році він демобілізувався й повернувся в університет, який закінчив у 1949 році.

З 1949 по 1970 рік Мойсей Ісаакович працював у теоретичному відділі УФТІ (зараз – ННЦ ХФТІ) під керівництвом академіка Ліфшиця І.М. У 1970 році за пропозицією І.М.Ліфшиця й П.Л.Капиці він переїжджає до Москви і займає посаду старшого наукового співробітника теоретичного відділу ІФП АН СРСР, керівником якого після смерті Л.Д.Ландау став І.М.Ліфшиць. Паралельно Мойсей Ісаакович працював професором МДУ, проте він не втратив зв'язків з харківськими фізиками, з Харківським університетом. Кожного разу, відвідуючи Харків, він виступав з лекціями в університеті.

Основний напрямок наукової діяльності Мойсея Ісааковича – квантова теорія твердого тіла, зокрема теорія металів і теорія низькотемпературного магнетизму. У книзі М.І.Каганова і В.Я.Френкеля "Вехи истории физики твердого тела" міститься "Таблица основных событий в физике твердого тела". З неї випливає, що в 1956-1960 роках у Харкові І.М.Ліфшицем, М.Я.Азбелем, М.І.Кагановим, В.Г.Піщанським була виконана серія класичних робіт, в яких теоретично встановлено зв'язок компонент тензора електроопору металів у магнітному полі зі структурою електронного енергетичного спектра металів. У цих роботах М.І.Каганова та інших харківських фізиків закладені основи сучасної теорії металів, у теорії твердого тіла створена ідеологія, яку зараз називають "ферміологією".

Мойсей Ісаакович опублікував понад 200 робіт у престижних вітчизняних і зарубіжних журналах. Він є співавтором монографії "Электронная теория металлов", яка написана разом із І.М.Ліфшицем і М.Я.Азбелем. Ось вже декілька десятиліть вона є настільною книгою фізиків-твердотільників. Величезну роль відіграють статті й огляди





Мойсей Исаакович Каганов

Мойсея Ісаковича з електронної теорії металів, теорії магнетизму, які написано в співавторстві з академіками І.М.Ліфшицем, О.І.Ахієзером, В.Г.Бар'яхтаром. М.І.Каганов – блискучий популяризатор фізики. Він автор декількох науково-популярних книг: "Електрони, фонони, магнони", "Квазичастиці. Идеи и принципы квантовой физики твердого тела" (в співавторстві з І.М.Ліфшицем) та ін., безлічі популярних статей у журналі "Природа". З 1952 р. Мойсей Ісакович викладає на кафедрі статистичної фізики і термодинаміки (з 1979 р. – кафедра теоретичної фізики) Харківського університету. Багато років він читав студентам курси "Квантова теорія металів", "Атомна і ядерна фізика". Аудиторії, в яких він виступав, завжди були переповнені студентами, викладачами, співробітниками, його учнями. Всі, хто слухав Мойсея Ісаковича, пам'ятають його блискучі лекції, в яких дивовижно поєднувались глибина проникнення в суть явищ і ясність викладання.

Серед викладачів-теоретиків Мойсей Ісакович був ближче всіх до студентів. Він одразу ж здобув довіру та симпатії студентської аудиторії своєю доброзичливістю, відкритою манерою триматися. Він знав ім'я кожного студента, завжди був життєрадісним, вносив жвавість в усе, про що розповідав. Широка посмішка, високий зріст, необмежена чарівність, демократичність, вільна манера спілкування зі студентами, відвертість, дотепність, бездоганно підібрані костюми... Усе це було цілком незвичайним, сприяло тому, що Мойсей Ісакович став кумиром молоді. Його полюбляли всі, ним захоплювались. Образна мова, широта поглядів, талант фізика і літературний талант згодом втілилися в повній мірі в його численних книгах, статтях, спогадах. Ніхто не міг написати краще Мойсея Ісаковича про своїх учителів, про видатну школу Ландау-Ліфшиця. Він першим розповідав студентам про визначних фізиків, про те, як треба цінувати студентський час, щоб устигнути оволодіти фаховими навиками фізика, про те, як він сам ночами сидів над розрахунками, отримуючи результати завзятою працею. У своїй книзі "Електрони, фонони, магнони" він пише: "Теоретична фізика – строга наука, яка вимагає тонких фізичних міркувань і копітких, інколи дуже важких математичних розрахунків. Одержати нові результати можна, тільки оволодівши всім арсеналом засобів, методів і уявлень сучасної фізичної теорії. І, як у будь-якій сфері людської діяльності, виявляється, що джерелом результатів є праця, що на щастя приносить радість не тільки своїми результатами, але й безпосередньо в процесі розв'язування ще не вирішених задач".

З 1949 року по 1970-й Мойсей Ісакович пройшов шлях від молодшого наукового співробітника й асистента до завідуючого

лабораторією і професора. У 1954 р. він захистив кандидатську дисертацію, а всього лише через чотири роки – докторську. У 1998 році Вроцлавський технологічний університет (Польща) привласнив М.І.Каганову звання почесного доктора (doctor honoris causa). У 1994 році Мойсей Ісаакович вийшов на пенсію і переїхав до США. Проте пенсіонером його можна вважати лише умовно. Постійно з'являються його статті, огляди, книги, присвячені різноманітним розділам теоретичної фізики, спогадам про фізиків. Вони так само стимулюють і надихають фізиків, як і його праці, написані в молоді роки.

### ЕМАНУЇЛ АЙЗІКОВИЧ КАНЕР (1931–1986)

Нещодавно виповнилося 70 років з дня народження Емануїла Айзіковича Канера – члена-кореспондента АН України, блискучого фізика-теоретика, видатного вченого і вчителя, безмежно відданого науці, чудового лектора і педагога. Е.А.Канер народився 19 листопада 1931 р. в Харкові. У 1954 р. закінчив фізико-математичний факультет Харківського держуніверситету. Крім диплома за основною спеціальністю, “теоретична фізика”, захистив експериментальну роботу з оптики. І далі, на протязі всієї своєї наукової діяльності Е.А.Канер виявляв інтерес до експерименту і багато співробітничав з експериментаторами.

Е.А.Канер був одним із яскравіших представників теоретичної школи І.М.Ліфшиця. Найбільш важливі дослідження Е.А.Канера відносяться до теорії плазмових явищ у металах. Завдяки відкриттю циклотронного резонанса й іншим його роботам у цій галузі відбувся перегляд загальноприйнятих уявлень про метал як середовище, в якому неможливе розповсюдження електромагнітних коливань. Е.А.Канер передбачив існування різних типів таких коливань, здатних проникати в метал на велику глибину, відкрив новий механізм їх поглинання (так зване магнітне загасання Ландау), розробив теоретичні уявлення про одночастинковий балістичний механізм аномальної прозорості металів. Одним з перших Е.А.Канер почав дослідження з магнітної акустики металів. Ним були передбачені акустичний циклотронний і гелікон-фононний резонанси, резонанс на відкритих орбітах, гігантські осциляції швидкості звуку, сильні неадіабатичні ефекти в електрон-фононній взаємодії, розроблені теоретичні основи магнітної акусто-електроніки металів на релєєвських хвилях.

Е.А.Канер зробив важливий внесок у розробку проблеми нестійкості розповсюдження хвиль у напівпровідниковій плазмі – передбачив гелікоїдальну нестійкість зв'язаних звукових і спіральних



Емануїл Айзікович Канер

електромагнітних хвиль, розвинув теорію циклотронної параметричної нестійкості нового типу в напівпровідниках. Плідні наукові ідеї Е.А.Канера знайшли втілення в статистичній теорії розповсюдження радіохвиль у турбулентній тропосфері і розсіяння хвиль на гідрометеорах, у радіолокації, інших галузях сучасної радіофізики. В останні роки свого життя Е.А.Канер активно займався вивченням магнітодомішкових хвиль у металах, проблем магнітного пробою, акустичних властивостей низьковимірних неупорядкованих систем, нелінійної електродинаміки металів і напівпровідників.

Е.А.Канер є співавтором двох фундаментальних відкриттів:

1. Циклотронний резонанс в металах (резонанс Азбеля–Канера), 1966 р.;

2. Электромагнитные всплески в проводящей среде (аномальное проникновение), 1970 р. За цикл робіт з магнітоакустичної спектроскопії металів Е.А.Канеру була присуджена Державна премія України (1980 р.).

Більше двох десятиліть Е.А.Канер вів активну педагогічну роботу, являючись професором Харківського держуніверситету. Він автор загальних курсів електродинаміки і теорії металів. Ним розроблено багато задач, які використовуються і зараз у процесі навчання фізиків-теоретиків. Всі методичні досягнення Е.А.Канера базуються, перш за все, на його надвисокому професійному рівні вченого. Спілкування з цим видатним ученим, яскравою і широко ерудированою людиною було головним стимулом для учнів Е.А.Канера. Його головним девізом, точніше закликом, було твердження: “Каждый человек обязан расти над собой”. Наукову і педагогічну діяльність Е.А.Канер вдало суміщав з великою організаційною роботою. Він був членом редколегій журналів “Solid State Communications”, “Физика низких температур”, “Український фізичний журнал”.

Е.А.Канер був керівником і активним учасником багатьох наукових семінарів. Стверджував, що семінар – не місце відпочинку, а місце напруженої наукової роботи. Дуже багато спілкувався з молоддю. Вважав, що заняття наукою – це кращий вид виховної роботи. Його азарт і захопленість наукою вчинили величезний вплив на всіх його учнів (серед яких більше 20 кандидатів і 11 докторів наук), які зараз активно працюють у багатьох країнах світу. Протягом 17 років після смерті Е.А.Канера в Харківському національному університеті ім. В.Н.Каразіна проводиться щорічний семінар його пам’яті.

(Стаття І.О.Любимової і В.О.Ямпольського в журналі “Вісник ХНУ” № 516 за 2001 р.).

## АРНОЛЬД МАРКОВИЧ КОСЕВИЧ

(До 75-річчя з дня народження)

Виповнилося 75 років Арнольду Марковичу Косевичу – видатному фізику-теоретику, доктору фізико-математичних наук, професору кафедри теоретичної фізики ХНУ, члену-кореспонденту НАН України.

Арнольд Маркович народився 7 липня 1928 року в місті Тульчині Вінницької області (Україна). Закінчив Харківський університет у 1951 році, аспірантуру ХДУ – в 1954 році. Трудова діяльність: старший викладач, доцент Черновицького держуніверситету (1954-1957 рр.); старший науковий співробітник Харківського фізико-технічного інституту (1954-1967 рр.); начальник лабораторії ХФТІ (1967-1974 рр.); з 1974 року – завідувачий відділом ФТІНТ ім. Б.І.Веркіна НАН України; з 1963 року – професор-сумісник Харківського держуніверситету.

Арнольд Маркович – один із найталановитіших учнів академіка І.М.Ліфшиця. Він закінчив фізмат ХДУ за спеціалізацією "теоретична фізика" та був одним із перших аспірантів Іллі Михайловича. Його основна науково-дослідницька робота зв'язана в Харкові головним чином з ФТІНТ НАНУ, де він очолює один з теорвідділів.

А.М.Косевич вніс фундаментальний внесок у розвиток теорії кристалічної решітки. Йому належать найважливіші результати в галузі динаміки реальних кристалів. Під його керівництвом були розроблені нові методи в теорії нелінійних коливань. Арнольд Маркович є автором 270 наукових праць, їм написано біля десяти чудових монографій. Головні результати: разом з акад. І.М.Ліфшицем дав повний опис магнітних квантових осциляцій (формула Ліфшиця-Косевича), а також відкрив явище квантових розмірних осциляцій термодинамічних і кінетичних властивостей плівок твердих тіл (Диплом на відкриття 1977 р.). Побудував динамічну теорію дислокацій як розділ теорії пружності реальних кристалів. Розробив теорію магнітних солітонів у феромагнетиках як нового типу колективних збуджень магнітовпорядкованих середовищ. Арнольд Маркович успішно сполучає теоретичні дослідження з викладанням, упродовж багатьох років працюючи професором на кафедрі теоретичної фізики нашого Університету. З великою педагогічною майстерністю він читав загальний курс термодинаміки та статистичної фізики на фізичному факультеті, а зараз веде спецкурси з теорії кристалічної решітки, керує дипломниками та аспірантами.

А.М.Косевич заснував у Харкові наукову школу з теорії реальних кристалів та нелінійних явищ, підготував багатьох кандидатів та докторів наук. Найбільш яскравими її представниками є В.Д.Нацик, О.С.Ковальов, В.С.Бойко, Е.П.Фельдман, Ю.С.Ківшарь, М.М.Богдан.



Арнольд Маркович Косевич



Нагороди: Державна премія (1978), премія НАН України ім. К.Д.Синельникова (1999), почесне звання “Заслужений діяч науки і техніки України” (1997), “Відмінник освіти України” (1998), Державна премія України з науки (2001), “Почесний доктор Харківського національного університету ім. В.Н.Каразіна” (2004). Неможливо охопити всі грані вкрай насиченого життя Арнольда Марковича, широкий спектр його наукових інтересів та досягнень, – та ми й не ставимо перед собою такої задачі. Додамо, що Арнольд Маркович – це видатний фізик-теоретик, чиє служіння науці є для нас прикладом.

## СТАРІЙШИНА ФІЗИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

(До 90-річчя Л.Е.Паргаманіка)

Лев Елеазарович Паргаманік – професор кафедри теоретичної фізики, доктор фізико-математичних наук – народився 15 листопада 1914 року. Він був учасником Великої Вітчизняної війни, нагороджений багатьма орденами та медалями. Як фізик-теоретик він вважав себе учнем академіка О.І.Ахієзера. Лев Елеазарович відомий багатьом поколінням фізиків як визначний лектор. Він завжди відрізнявся колоритною зовнішністю: великі вуса, пишне волосся, крупний ніс, високий зріст, горда постава, незмінні портфель, членство в партбюро та діста. У різні роки він зовні нагадував то Сталіна, то Ейнштейна, то Іраклія Андронікова, то кінорежисера Григорія Олександрова.

Лев Елеазарович дуже ретельно готувався до своїх лекцій, у нього ніколи не було збоїв. Промовляв він формулювання завжди чітко та ясно. Багато років він читав курс квантової механіки на фізичному та радіофізичному факультетах, а також різноманітні спецкурси: асимптотичні методи, загальну теорію відносності, теорію груп, методи квантової статистики та ін. Лев Елеазарович – постійний керівник філософського семінару фізичного факультету, який регулярно працював у минулі роки.

Лев Елеазарович часто змінював костюми, сорочки та галстуки. У ті часи викладач міг собі дозволити мати декілька пристойних костюмів! Звичайно Лев Елеазарович запрошував своїх учнів – дипломників та аспірантів – до себе додому. Там, за легендарним столом, біля вікна, що виходило на вулицю Чайковського, з оригінальним чорнильним приладом і символічною фігуркою Дон Кіхота, йшли наукові бесіди, пророблялись варіанти вирішення теорфізичної проблеми. Часто розмова уходила далеко в бік від фізики. Лев Елеазарович любив класичну музику, в нього було багато пластинок з записами відомих виконавців.



Лев Елеазарович Паргаманік

Основним напрямком наукової діяльності Л.Е.Паргаманіка було теоретичне дослідження випромінювання атомів у плазмі, якому були присвячені його чисельні публікації в наукових журналах, праці його дипломників та аспірантів, його докторська дисертація.

В останні роки, особливо після від'їзду в 1994 році за рубіж, він працював над книгою, присвяченою методам квантової статистики. "У мене начорно готовий текст підручника для фізичного, хімічного та математичного факультетів університетів "Змішані стани в квантовій механіці" із отого спецкурсу, що я читав майже 20 років у ХДУ", – писав патріарх кафедри теоретичної фізики в одному з своїх листів 1998 року. Своїм уважним відношенням до учнів Л.Е.Паргаманік здобув велику любов та пошану багатьох поколінь фізиків-теоретиків, серед яких зараз відомі в усьому світі фахівці, доктори наук та академіки. "Вас – мудрого, скромного, доброжелательного и интеллигентного человека – любят и ценят за Ваш повседневный благородный труд, за вдохновляющий личный пример", – так відзначалося у вітальному посланні старійшині фізичного факультету.

### ВАЛЕНТИН ГРИГОРОВИЧ ПІЩАНСЬКИЙ

Валентин Григорович Піщанський народився 20 вересня 1931 року на ст. Іловайськ Харцизького району Донецької області в сім'ї гірського спеціаліста. Освіту отримав у Московському і Харківському держуніверситетах. Після закінчення в 1955 р. фізико-математичного факультету Харківського університету вступив до аспірантури по кафедрі статистичної фізики і термодинаміки. Його дисертація, виконана під керівництвом І.М.Ліфшиця, є суттєвим внеском у напрямок фізики твердого тіла – електронну теорію металів. У роботі була побудована теорія гальваномагнітних ефектів у металах з відкритими поверхнями Фермі, створена теоретична основа ефективного спектроскопічного методу вивчення електронного енергетичного спектра. Ці результати стали класикою фізики твердого тіла і увійшли в навчальні посібники і монографії, наприклад, у X том курсу теоретичної фізики Л.Д.Ландау і Є.М.Ліфшиця, у навчальний посібник О.О.Абрикосова "Основы теории металлов" та ін.

Після закінчення аспірантури в 1958 р. В.Г.Піщанський викладає в Харківському університеті на кафедрі статистичної фізики і термодинаміки. З 1962 р. і до цього часу основне місце його роботи – Фізико-технічний інститут низьких температур НАН України ім. Б.І.Веркіна. У 1970 р. В.Г.Піщанський захистив докторську дисертацію. У Харківському національному університеті ім. В.Н.Каразіна він продовжує працювати за сумісництвом, з 1971 р. – професором кафедри теоретичної фізики.



Валентин Григорович Піщанський

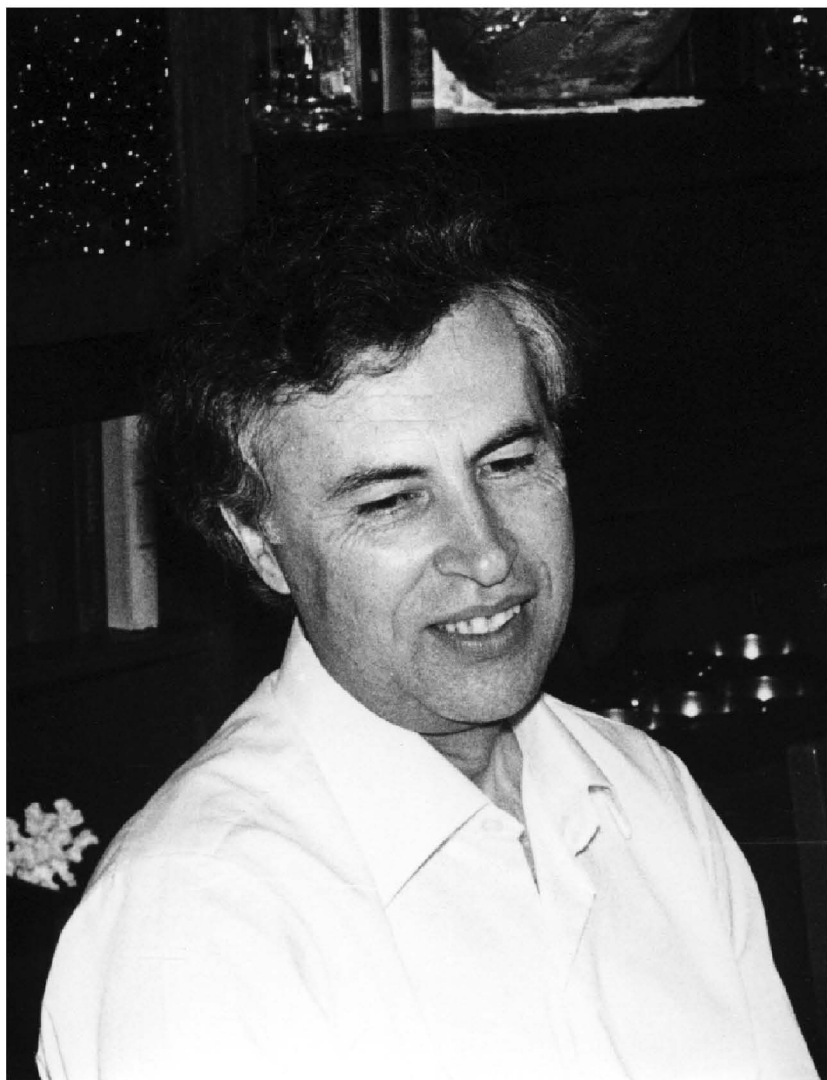
В.Г.Піщанський – автор і співавтор більше сотні оригінальних і десяти оглядових робіт, опублікованих у провідних вітчизняних і закордонних фізичних журналах. Область наукових інтересів В.Г.Піщанського охоплює декілька напрямків сучасної теорії твердого тіла. Перший з них – теорія гальваноманітних ефектів у металах у класичних і квантуючих магнітних полях. Другий – теорія кінетичних і розмірних ефектів у провідниках малих розмірів при довільному характері взаємодії електронів провідності з поверхнею провідника. Третій – теорія магніторозмірних резонансних і осциляційних явищ. Четвертий – акустоелектронні явища в широкому діапазоні зовнішніх магнітних полів. Необхідно відзначити також роботи з високочастотних і нелінійних явищ у плазмі твердого тіла і плазмоподібних середовищах. За останні роки ним теоретично досліджені кінетичні і високочастотні ефекти в шаруватих провідниках з квазідвовимірним законом дисперсії. Його роботи відіграли важливу роль у побудові сучасної електронної теорії металів. Він передбачив ряд ефектів, які незабаром спостерігались експериментально. В.Г.Піщанський підготував 20 кандидатів наук. З 1994 р. він являється Соросівським професором. На протязі майже 40 років В.Г.Піщанський без упину передає свій досвід і свої знання багатьом поколінням студентів Харківського університету, систематично керує дипломними роботами студентів і роботами аспірантів. Його учні успішно працюють не тільки в країнах СНД, але і в багатьох країнах Європи, Азії, Африки, Америки. Він читав лекції майже з усіх курсів теоретичної фізики, у тому числі оригінальні курси з електронної теорії металів і з електронних явищ у низьковимірних провідниках. В.Г.Піщанський – автор і співавтор 4 монографій і підручника “Введение в квантовую теорию металлов”, виданого іспанською мовою.

(Стаття Д.І.Степаненко в журналі “Вісник ХНУ”, №516, 2001 р.)

### ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ УЛЬЯНОВ

Народився 26 червня 1934 року в Харкові. У 1957 році закінчив фізико-математичний факультет ХДУ за спеціалізацією "теоретична фізика", а в 1960 році – аспірантуру у академіка І.М.Ліфшиця. Потім працював у нього на кафедрі теоретичної фізики, пройшовши шлях від асистента до завідуючого кафедрою. Має вчену ступінь доктора фізико-математичних наук і звання професора. Зараз працює професором цієї ж кафедри.

Педагогічною діяльністю займається з 1960 року: вів практичні заняття і консультації, читав лекції з різних загальних і спеціальних курсів теоретичної фізики, приймав заліки та іспити, керував



Володимир Володимирович Ульянов

дипломниками, аспірантами та докторантами. Основним засобом виховної роботи завжди вважав особистий приклад відношення до викладаних наукових дисциплін і побутових питань.

Як кандидатська дисертація під назвою "Особенности квантово-механического движения в резко изменяющихся полях", так і докторська – "Интегральные методы в квантовой теории локальных неоднородностей и периодических структур", – були присвячені актуальним проблемам квантової теорії та знайшли конкретне втілення в виданих ним книгах і матеріалах читаних курсів. У 1980 році у видавництві "Вища школа" вийшла перша книга В.В.Ульянова під назвою "Задачи по квантовой механике и квантовой статистике", допущена як навчальний посібник для університетів, через два роки з'явилась його монографія "Интегральные методы в квантовой механике", а ще через п'ять років видана книга "Методы квантовой кинетики", також з грифом навчального посібника для університетів. В.В.Ульянов – автор і співавтор багатьох науково-популярних книжок серії спогадів про вчених-фізиків, виданої до 200-річчя Харківського університету та 60-річчю кафедри теоретичної фізики.

Список праць В.В.Ульянова налічує більше двохсот робіт, включаючи монографії і оглядові статті в міжнародних виданнях. Тематика його наукових досліджень останніх років: інтегральні підходи в квантовій теорії, нові методи квантової теорії спінових систем і квазіточно-розв'язувані моделі, квантова кінетика та солітонна фізика, комп'ютерні методи дослідження. Багато його учнів – колишніх студентів – стали відомими вченими в нашій країні та за її межами. В.В.Ульянов – піонер в освоєнні нових комп'ютерних технологій і їх використанні при навчанні студентів. Він є ініціатором проведення та головою оргкомітету регіональних науково-практичних конференцій "Применение персональных компьютеров в научных исследованиях и учебном процессе". Багато років був керівником факультетського фізичного семінару. Активний член оргкомітету регулярних міжнародних наукових конференцій "Физические явления в твердых телах". Замісник головного редактора фізичного журналу "Вісник ХНУ".

В основі педагогічних засобів В.В.Ульянова – щира повага до особистостей підлеглих, доброзичливість, неформальне викладання матеріала при проведенні занять зі студентами та аспірантами. "...Вы вдохновенно и с большим искусством учите студентов не только теоретической физике, но и служению высоким человеческим и гражданским идеалам... Ваши многочисленные ученики, рассеянные по всему миру, благодарны Вам за первые шаги, которые Вы помогли





Ігор Іванович Фалько

им сделать в науке. Для них Вы всегда будете образцом Учителя и Интеллекта", – так написано в зверненні колег до В.В.Ульянова.

(З тексту для видання "Золотой фонд Харьковского университета".)

### ІГОР ІВАНОВИЧ ФАЛЬКО

Народився 26 червня 1937 року в м. Грайвороні Белгородської області. У 1954-1959 рр. навчався на фізико-математичному факультеті Харківського університету за спеціалізацією "Теоретична фізика". Після закінчення університету навчався в аспірантурі під керівництвом академіка І.М.Ліфшиця.

На початку шестидесятих років керівництвом університету був відряджений до США. Там він разом з Дж. Бардіним, Дж. Шріфером, Д.Пайнсом, Л.Кадановим розробляв теорію надпровідності, яка тоді інтенсивно розвивалась. З того часу теорія надпровідності, зокрема теорія поглинання звукових хвиль у надпровідниках, стала основною галуззю його інтересів. Після повернення із США захистив дисертацію, працював на кафедрі експериментальної фізики, яку тоді очолював В.Г.Хоткевич. Ігор Іванович – блискучий викладач, талановитий учений, веселий, завжди оптимістично настроєний. До нього тягнулись учні і колеги. Його всі любили. На кафедрі експериментальної фізики він організував невелику групу теоретиків, навчав їх, разом з ними виконував наукову роботу кафедри. Успішно захистили дисертації аспіранти Ігоря Івановича – В.М.Гвоздіков, О.Д.Сердюк та інші.

У 1973 році Ігор Іванович Фалько був обраний завідувачем кафедри теоретичної фізики (тоді вона називалась кафедрою статистичної фізики і термодинаміки) і одночасно деканом фізичного факультету. Ігор Іванович – талановитий керівник. В той час наукова і науково-методична робота факультету і кафедри були на високому рівні, розширювались наукові зв'язки співробітників факультету з ученими країни, із закордонними вченими. Фізико-математичний факультет і кафедра теоретичної фізики якісно виконували великий об'єм роботи. Ігор Іванович продуктивно, з великим натхненням працював деканом до 1977 року і завідувачем кафедри теоретичної фізики до 1979 року.

У 1979 році він перейшов на роботу до Політехнічного інституту. Там він працював до 2001 року. З 2001 року мешкає разом з сім'єю в Німеччині, де працює до цього часу.

### ВІКТОР МОЙСЕЙОВИЧ ЦУКЕРНІК

(До 75-річчя з дня народження)

28 травня 2002 року виповнилося 75 років з дня народження видатного фізика-теоретика, доктора фізико-математичних наук,



Віктор Мойсейович Цукернік

професора Віктора Мойсейовича Цукерніка. Він починав свою наукову діяльність під керівництвом майбутніх академіків О.І.Ахієзера та І.М.Ліфшиця. Після закінчення фізмату ХДУ в 1949 році він став одним з перших аспірантів І.М.Ліфшиця, проявив себе як один із найталановитіших його учнів.

Віктор Мойсейович успішно поєднував теоретичні дослідження з викладанням, на протязі трьох десятиліть працюючи на кафедрі теоретичної фізики Харківського університету. З великою педагогічною майстерністю він читав курс лекцій з теоретичної фізики на механіко-математичному факультеті та загальний курс електродинаміки на фізичному факультеті, а також спецкурси з теорії магнетизму, керував дипломниками й аспірантами.

В.М.Цукернік зробив фундаментальний внесок у розвиток теорії магнетизму, являючись провідним спеціалістом у цій галузі. У 1957 році він захистив кандидатську дисертацію "К теории антиферромагнетизма", а в 1968 році – докторську під назвою "Некоторые вопросы теории магнетизма". Серед галузей, в які він зробив суттєвий внесок – теорія резонансних явищ у феро- й антиферромагнетиках, мікроскопічна квантова теорія низьковимірних спінових систем, нелінійна теорія параметричного збудження магнетиків.

Робота В.М.Цукерніка з вивчення сприйнятливості анізотропних квантових спінових систем дала потужний поштовх до створення нового напрямку в квантовій теорії і математичній фізиці – теорії квазіточнорозв’язуваних моделей. Серед його праць необхідно також відмітити статті в енциклопедії "Физика твердого тела" (1996). Разом з М.І.Кагановим він написав популярну книгу "Природа магнетизма" (1982). В.М.Цукернік заснував у Харкові наукову школу з теорії магнітних явищ, підготував багато кандидатів і докторів наук.

Гострота розуму в нього поєднується з добрим гумором, роблячи його цікавим, привабливим співрозмовником. Усі, хто знає В.М.Цукерніка близько, відмічають його товариськість і незмінну доброзичливість. Різnobічність Віктора Мойсейовича проявляє себе і за межами науки. А саме, він відомий як тонкий знавець класичної музики та завзятий філателіст.

"Для одних из нас Виктор Моисеевич был и остается Учителем, для других – уважаемым коллегой, и все мы рады возможности выразить теплыми словами наше отношение к нему и желаем ему здоровья, творческой энергии и новых свершений", – такими словами завершувалось одне з привітань з нагоди його 70-річчя. (Стаття О.Б.Заславського та В.В.Ульянова для журналу "Вісник ХНУ".)



# З М І С Т

Вступ. . . . .	3
Передісторія. . . . .	4
Епоха Іллі Михайловича Ліфшиця. . . . .	7
Гуліда - Фалько - Паргаманік. . . . .	11
Правління Ульянова. . . . .	14
На чолі з Ермолаєвим. . . . .	21
Навчальна робота. . . . .	26
Наукова робота. . . . .	27
Післямова. . . . .	32
Література. . . . .	33
Персоналії. . . . .	34
Ілля Михайлович Ліфшиць. . . . .	34
Леонід Степанович Гуліда. . . . .	36
Олександр Михайлович Ермолаєв. . . . .	39
Мойсей Ісаакович Каганов. . . . .	42
Емануїл Айзикович Канер. . . . .	45
Арнольд Маркович Косевич. . . . .	48
Лев Елеазарович Паргаманік. . . . .	50
Валентин Григорович Піщанський. . . . .	52
Володимир Володимирович Ульянов. . . . .	54
Ігор Іванович Фалько. . . . .	58
Віктор Мойсейович Цукернік. . . . .	58
Кафедра теоретичної фізики в 2002 році. . .	61

Навчальне видання

Олександр Михайлович Єрмолаєв  
Володимир Володимирович Ульянов

СТИСЛИЙ НАРИС ІСТОРІЇ КАФЕДРИ  
ТЕОРЕТИЧНОЇ ФІЗИКИ ІМЕНІ АКЛЕМІКА І.М.ЛІФШИЦЯ

Навчальний посібник

Відповідальний за випуск Г.І.Рашба

Підп. до друку 10.03.2004. Формат 60х84 1/16. Папір офсетний.  
Друк ризографічний. Умовн. друк. арк 3,5. Обл.-вид. арк 4,3.

---

ХНУ імені В.Н.Каразіна, 61077 Харків, пл. Свободи, 4.  
Видавничий центр



Для нотаток

---



Учасники конференції з нагоди 50-річчя кафедри теоретичної фізики в аудиторії імені К.Д.Синельникова 17 травня 1994 року