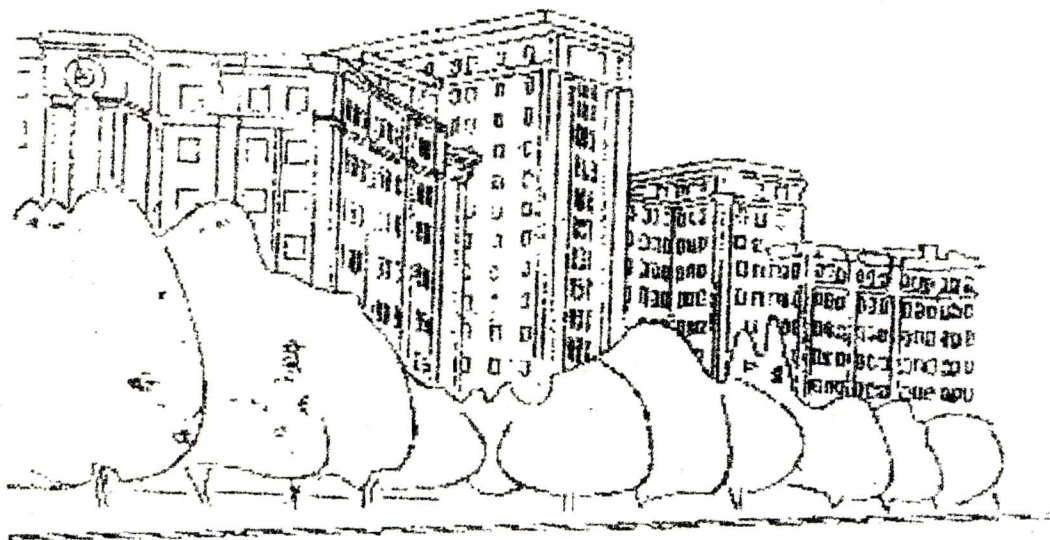


К 200-летию Харьковского университета
Серия воспоминаний об ученых-физиках

Выпуск 15-й

Ю.В. Василевская, А.М. Ермолаев

ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ УЛЬЯНОВ



Харьков 2004

К 200-летию Харьковского университета
К 70-летию Владимира Владимировича Ульянова

Ю.В. Василевская, А.М. Ермолаев

ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ УЛЬЯНОВ

Харьков 2004

Василевская Ю.В., Ермолаев А.М. Владимир Владимирович Ульянов.
Серия воспоминаний об ученых – физиках. Вып. 15. – Харьков: ХНУ,
2004. – 44 с.

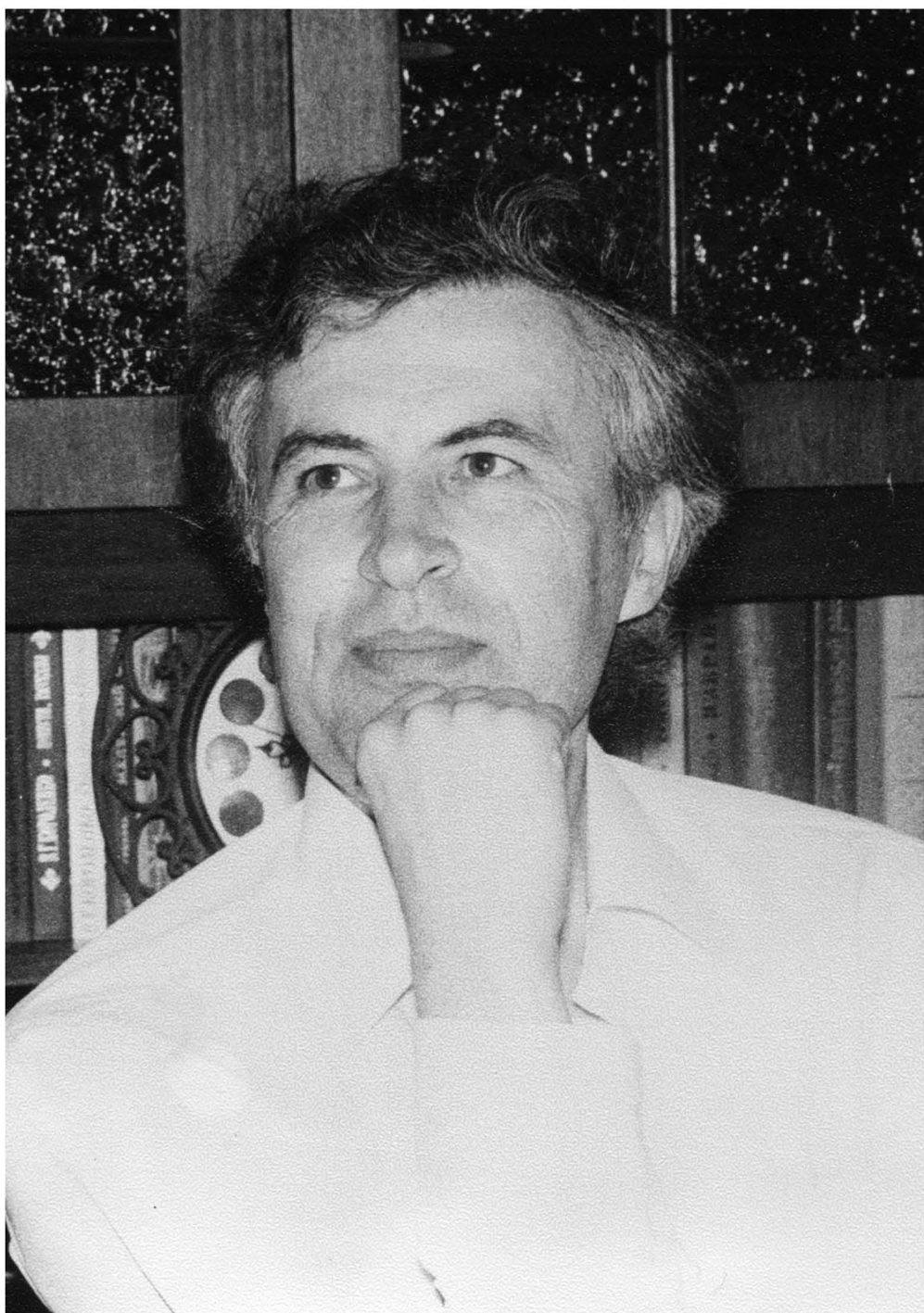
Сборник продолжает серию неформальных воспоминаний об ученых – физиках, приуроченную к 200-летию Харьковского университета и физического факультета, а также 70-летию профессора В.В. Ульянова.

Посвящается Владимиру Владимировичу Ульянову – замечательному физику-теоретику, профессору кафедры теоретической физики, много лет заведовавшему этой кафедрой, воспитавшему многих известных физиков.

Первая часть написана Ю.В. Василевской, а вторая – А.М. Ермолаевым.

Издается по решению кафедры теоретической физики
от 12 октября 2001 года

© Ю.В. Василевская, А.М. Ермолаев,
2004



ПРОФЕССОР В.В. УЛЬЯНОВ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Мы предлагаем читателю очередной выпуск серии воспоминаний об ученых-физиках Харьковского университета. Эта книжка, как и вся серия, приурочена к 200-летию Харьковского университета и 70-летию профессора В.В. Ульянова.

Владимир Владимирович Ульянов – замечательный физик-теоретик, ученик академика И.М.Лифшица, представитель его научной школы. Пятьдесят лет жизни В.В.Ульянова связаны с Харьковским университетом. Здесь он прошел путь от ассистента до профессора, заведующего кафедрой теоретической физики. Он воспитал несколько поколений учеников, многие из которых стали выдающимися физиками.

В этой книжке мы не касаемся научных достижений нашего героя, ограничиваемся лишь впечатлениями от общения с ним. Своим творчеством Владимир Владимирович доказал бессмысленность давнего спора между физиками и лириками. Постоянно демонстрируя в своих научных трудах эстетическую привлекательность физических законов и уравнений, Владимир Владимирович всего лишь за несколько лет реализовал задуманный им гуманитарный проект – издал несколько серий книг об ученых-физиках, о выпускниках физмата университета, о жизни в XX веке, сочинил несколько поэм. Читателю, желающему познакомиться с этой стороной творчества В.В.Ульянова, мы советуем заглянуть на последнюю страницу этой книжки и обратиться в библиотеку университета.

Дорогой Владимир Владимирович! Спасибо Вам за то, что Вы вдохновенно и с большим искусством учите студентов не только теоретической физике, но и служению высоким человеческим и гражданским идеалам. Ваши многочисленные ученики благодарны Вам за первые их шаги, которые Вы помогли им сделать в науке. Вы всегда будете для нас образцом Учителя и Интеллигента.

Мы выражаем благодарность Г.И.Рашбе за помощь при подготовке этой книжки к изданию и О.И. Любимову за предоставленные фотографии.

Ю.В. Василевская,

А.М. Ермолаев

Ю.В. Василевская

*Я говорю сейчас словами теми,
Что только раз рождаются в душе.*

А. Ахматова

Знакомство с В.В. Ульяновым произошло у меня только на 3-м курсе после распределения по кафедрам. Владимир Владимирович тогда был заведующим кафедрой теоретической физики. Особенно запомнилось празднование 50-летия кафедры в 1994 году. Мы, новоиспеченные студенты-теоретики, с энтузиазмом участвовали в подготовке к этому мероприятию. Выпустили газету (рисовали в тогда еще существовавшем общежитии физического факультета) с фотографиями преподавателей кафедры и, как нам тогда казалось, остроумными комментариями. Юбилейное заседание кафедры получилось неформальным и очень интересным. Было много людей, не работавших в то время на кафедре, но связанных с ней и помнивших ее. Почти каждый держал речь: выступления были живые, яркие, вовсе не сухо-официальные. Мы, молодежь, слушали с восторгом.

Особенно запомнилось выступление Владимира Владимировича Ульянова — он прочел поэму, посвященную кафедре теоретической физики. Это было необычно: заведующий кафедрой и вдруг — читает стихи собственного сочинения. Вот тогда-то мы и поняли, в какой замечательный и богатый традициями коллектив нам посчастливилось попасть, и какой незаурядный человек руководит этим коллективом.

Лекций Владимир Владимирович у нас не читал, а жаль, так как его стиль изложения (и вообще научной работы) отличается четкостью, скрупулезностью, вниманием к деталям. Впервые мне пришлось слушать его научное выступление на конференции “Физические явления в твердых телах” (необходимо сказать, что Владимир Владимирович является

бессменным организатором и вдохновителем конференций, проводимых в Харьковском национальном университете – “Физические явления в твердых телах” и “Применение персональных компьютеров в научных исследованиях и учебном процессе”, каждая из этих конференций проводится раз в два года). Выступление В.В. Ульянова отличалось предельной четкостью, тщательностью в выборе средств подачи материала, содержательностью. Стиль его изложения одновременно серьезен и увлекателен.

Отдельно нужно сказать об отношении Владимира Владимировича к русскому языку. “Как уст румяных без улыбки, без грамматической ошибки я русской речи не люблю” – это не о нем. Он очень тщательно следит за своим лексиконом, а “неправильный, небрежный лепет, неточный выговор речей” произведет на него скорее отталкивающее впечатление. Столь же скрупулезен он при вычитке статей: он не допустит ни стилистических несообразностей, ни частого повтора слов, ни пунктуационных погрешностей.

После окончания университета я поступила в аспирантуру к научному руководителю Владимиру Владимировичу Ульянову. В качестве преподавательской нагрузки в период работы в аспирантуре я проводила практические занятия по квантовой механике. При этом очень помогали как устные советы Владимира Владимировича (вообще он всегда готов оказать помощь любому, кто обращается к нему за советом и поддержкой), так и его книги: “Задачи по квантовой механике и квантовой статистике” (вышла в 1980 году) и “Методы квантовой кинетики” (1987 г.).

Владимир Владимирович требователен к себе, но всегда снисходительно и мягко относится к своим ученикам. В любых ситуациях его не покидают доброжелательность к людям и чувство юмора. Хочется пожелать, чтобы эти качества продлевали его жизнь как можно дольше.

А.М. Ермолаев

Из воспоминаний «Мои университетские учителя»

*Пример для подражания – вот лучшее наследство,
которое мы можем оставить потомкам.*

Р. Джованьоли

– Расскажите, пожалуйста, о сферических функциях, – попросила неожиданно вошедшего в аудиторию красивого молодого человека самая смелая среди наших первокурсниц – Жанна Спектор. Он стал обстоятельно рассказывать о функциях вообще и, в частности, о сферических функциях, об их роли в квантовой механике ... А встрече этой предшествовали яркие события осени 1956 года.

Я только что поступил на физико-математический факультет университета. Первого сентября начались занятия. Они продолжались две недели. После рутины деревенской школы на меня обрушились новые предметы и понятия, новые методы обучения и контроля, проблемы быта. Нелегко было держаться на уровне сокурсников-харьковчан, которые уже были знакомы с функциями и даже со сферическими функциями. (В те годы высшая математика в средней школе не преподавалась.)

В середине сентября нас отправили на работу в один из колхозов Херсонской области. Месяц работы на кукурузном поле пролетел быстро. Мы усердно трудились, однако многие поля все еще оставались не убранными. Поэтому срок пребывания в колхозе был продлен. После Херсона мы еще две недели работали на уборке урожая в одном из колхозов под Харьковом. И только после ноябрьских праздников возобновились занятия в университете.

Поскольку семестр оказался коротким, интенсивность обучения резко возросла, а способности студентов воспринимать новое остались прежними. И даже мои попытки кое-что выучить впрок в перерывах на кукурузном поле не помогали. Необходимо было регулярно конспектировать первоисточники по курсу КПСС, сдавать "знаки" по английскому языку (в школе я изучал немецкий), посещать спортивную секцию в Карповском саду... На проработку лекций по физике и математике совсем не оставалось времени. Иногда смущала нестыковка общих курсов с практическими и лабораторными занятиями. Часто приходилось выполнять «лабы» по теме, которая еще не была прочитана лектором. Преподаватели, ведущие практические занятия по физике и математике, стали жаловаться декану на плохую успеваемость значительной части первокурсников. К нам зачастил заместитель декана А.И. Бублик. Мы жаловались ему на «засилье» гуманитарных дисциплин, на нехватку времени для изучения физики и математики. Помню крылатую фразу, произнесенную тогда Алексеем Ивановичем:

– Как раз тогда и работают, когда времени не хватает ...

Я так подробно пытаюсь описать события той осени, борясь с искушением писать о себе, а не о Нем, чтобы напомнить о разумном решении, принятом тогда руководством факультета. К каждой группе первокурсников был прикреплен отличник пятого курса – наставник или, как теперь говорят, куратор. Он должен был уменьшить тот барьер, который разделяет первокурсников и преподавателей, снять стрессовое состояние, помочь и вдохновить. Так глубокой осенью 1956 года в нашей аудитории появился студент пятого курса физмата, физик-теоретик, именной стипендиат Владимир Владимирович Ульянов. (Это его Жанна встретила вопросом.) С тех пор прошло почти 50 лет, а я, как сейчас, вижу его высокую фигуру в элегантной двойке на фоне окна, плавные движения рук, слышу его доверительный голос. Запомнились несколько удлинённые

рукава его светлой рубашки. Его внешний вид так контрастировал с нашими загорелыми лицами, с нелепым сочетанием предметов моего и некоторых моих сокурсников туалета, что сразу же захотелось подтянуться, быть похожим на него. Увы! До сих пор этот идеал остается для меня недостижимым. Тогда мне показалось, что Владимир Владимирович не дружит со спортом. Как я ошибался! Лишь гораздо позже я узнал о том, что он является выдающимся мастером волейбола, всегда очень серьезно относится к своей одежде (и даже самостоятельно конструировал предметы своего туалета). Я же до сих пор почти не обращаю внимания на свою одежду, чувствую себя неловко в новом. Припоминаю случай, когда мама еще в моем дошкольном возрасте купила мне красивый головной убор и предложила погулять по улице. Я же весь день просидел во дворе, стесняясь показаться в обновке.

Встречи с Владимиром Владимировичем нам очень помогли. Он снял предэкзаменационный стресс, убедил нас в том, что физика не только полезная, но и красивая наука, что заниматься физикой необходимо серьезно. Как жаль, что эти встречи не продолжались на втором и третьем курсах! Вплоть до четвертого курса я видел Владимира Владимировича лишь изредка. В те годы он был уже аспирантом И.М. Лифшица.

Следующая встреча с Ним состоялась лишь весной 1960 года. Я учился в группе теоретиков четвертого курса. Л.Э. Паргаманик читал нам спецкурс «Квантовая статистика». Свои лекции он перемежал докладами студентов. Мои сокурсники Саша Бланк, Гарик Пятигорский, Слава Слюсарев, Юра Фрейман, Юй Лу и другие выступали с прекрасными докладами, в которых излагались недавно возникшие новые методы в квантовой статистике – метод функций Грина, функциональные методы. Слушать доклады сокурсников было нелегко. Уровень докладчика отличался от уровня слушателей. Каждый доклад изобиловал новыми методами и приемами, нетривиальными приложениями. Владимир



**У портрета И.М. Лифшица
с Л.Э. Паргамаником**

Владимирович снова «навел порядок в моей голове». Будучи в то время аспирантом, он прочитал нам несколько лекций о методе температурных функций Грина в квантовой статистике, использовал этот метод для описания эффекта де Гааза-ван Альфена. С тех пор эта тематика стала моей любимой.

Осенью 1960 года Владимир Владимирович уже в ранге преподавателя кафедры статистической физики и термодинамики (так тогда называлась кафедра теоретической физики) прочитал нам, теоретикам пятого курса, спецкурс «Квантовая статистика». Его всесторонне продуманные доступные лекции я использую до сих пор. Бережно храню записи этих лекций.

В дальнейшем наши с Владимиром Владимировичем пути немного разошлись. Он по-прежнему преподавал на кафедре теоретической физики. Я же с 1961 года работал на кафедре экспериментальной физики, которую тогда возглавлял В.И. Хоткевич. В то время мы встречались с Владимиром Владимировичем несколько раз на разного уровня олимпиадах по физике – школьных и студенческих. Тогда, как и сейчас, физики-теоретики настойчиво привлекались к этой работе. Жюри олимпиад возглавляли крупные ученые, работавшие в университете, – Н.И. Ахиезер, Г.Е. Зильберман и другие.

В молодые годы Владимир Владимирович много преподавал. Он читал студентам общие курсы теоретической физики и ряд спецкурсов, проводил практические занятия, руководил курсовыми и дипломными работами студентов. Его прекрасная школьная подготовка, активное изучение теоретической физики в молодые годы принесли свои плоды. Владимир Владимирович стал экспертом по всем ее разделам, к нему тянулись ученики. Мой сокурсник Саша Бланк сразу же после первой



Владимир Владимирович со студентами

лекции Владимира Владимировича обратился к нему с просьбой быть его научным руководителем.

Многие работы Владимир Владимирович выполнил в соавторстве со студентами. Впечатляет список его соавторов-студентов на протяжении только пяти лет в конце семидесятых годов: Бабенко В.Д., Брук В.В., Васильева М.И., Горенцвейг В.И., Довман Ю.С., Езерская Е.В., Кальной С.Е., Кичигина Е.В., Косевич Ю.А., Нгуен Дык Тьен, Педан А.Г., Перельмутер М.С., Снапиро И.Б. и другие. Многие из них стали видными физиками. Работы Владимира Владимировича тех лет посвящены широкому кругу проблем квантовой механики, статистической физики и кинетики.

Владимиру Владимировичу давно пора защищать кандидатскую диссертацию. Но он не торопится. Его безразличие к своим степеням и званиям, стремление избежать предзащитной суеты, в каждом вопросе достичь совершенства приводят к затяжке этого процесса. И лишь активное вмешательство Игоря Ивановича Фалько, который в то время был заведующим кафедрой и деканом, вынуждает Владимира Владимировича защищаться. Эта ситуация повторилась и в 1987 году, когда Владимир Владимирович защищал докторскую диссертацию. Только роль «приводного ремня» на этот раз играл А.М. Косевич. (Со мной такое тоже случилось в 1989 году, когда Владимир Владимирович настойчиво подталкивал меня к защите.)

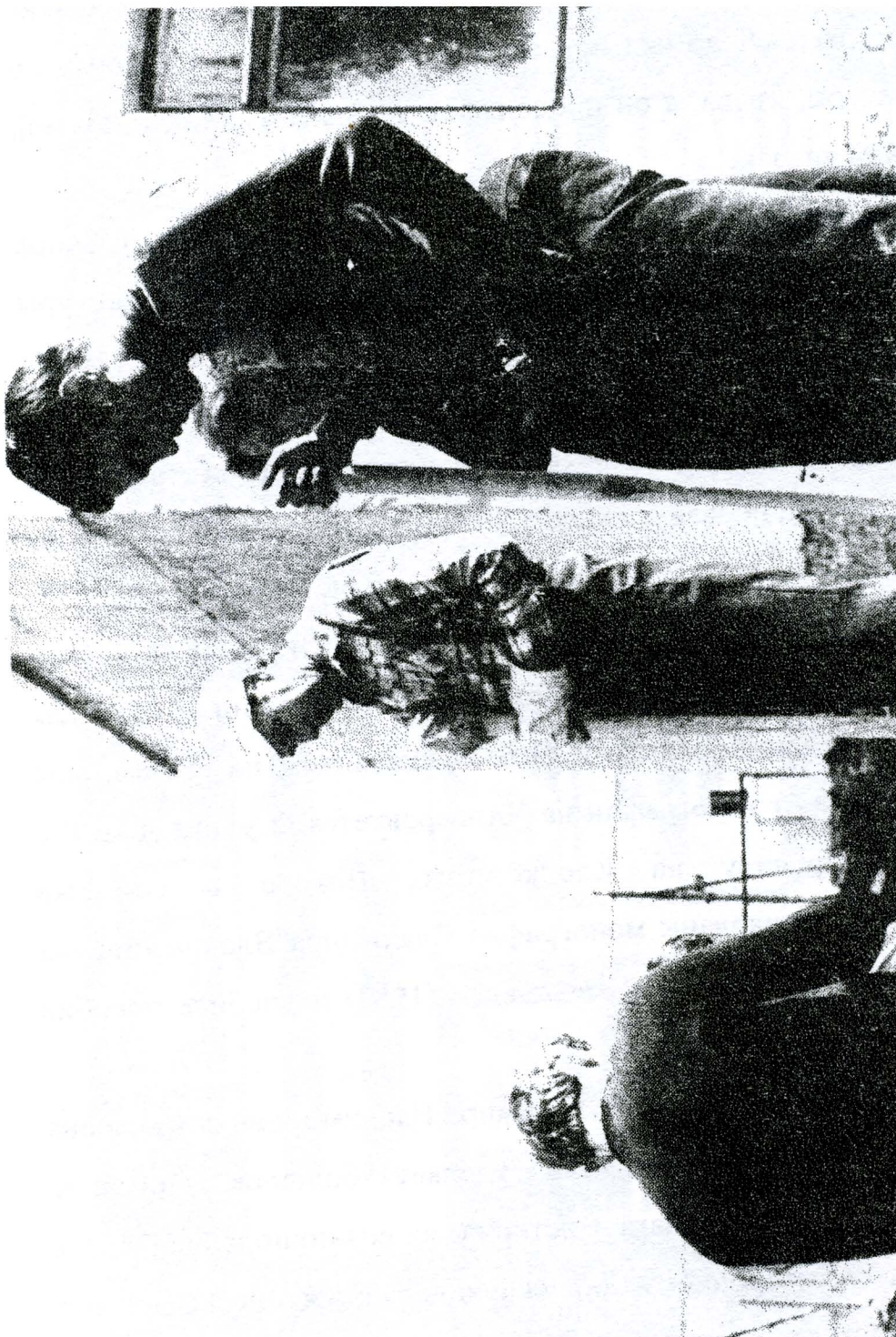
В застойные годы студентов и преподавателей часто отправляли в колхозы и совхозы на уборку урожая. Они привлекались для выполнения и других видов работ. Обычно это было в сентябре, но случались однодневные поездки за город летом и поздней осенью. Однажды нас направили в совхоз вблизи Дергачей на уборку моркови. Мы с Владимиром



**Владимир Владимирович
консультирует Ю.С. Кившаря**

Владимировичем оказались на соседних участках поля. Приятно отметить, что и к этим своим обязанностям он относится так же серьезно, как и к основной своей работе. В обеденный перерыв Владимир Владимирович предложил мне часть своего бутерброда. Я опрометчиво отказался, надеясь на свою привычку иногда обходиться без обеда. Жаль! Тогда я еще не знал, что жена Владимира Владимировича Инна Павловна так вкусно готовит. Мы часто трудились рядом и в пределах города. На одной из фотографий О.И.Любимова Владимир Владимирович запечатлен во время строительства больницы на Алексеевке.

В 1978 году я продолжал работать на кафедре экспериментальной физики. Читал студентам физического факультета курс атомной и ядерной физики, доставшийся мне в наследство от М.И. Каганова. В то время заведующим кафедрой теоретической физики был И.И. Фалько. Он следил за тем, чтобы преподаватели обменивались опытом. Частыми были взаимные посещения лекций. Я охотно учился, посещая лекции по общей физике, которые читали нашим студентам А.И. Ахиезер, Г.Е. Зильберман, М.И. Каганов. Наши сотрудники посещали и мои лекции. Я привык к тому, что на первых рядах в студенческой аудитории сидят мои коллеги и давно справился с волнением. Однажды Владимир Владимирович предупредил меня, что ему поручено посетить мою лекцию. Я понимал, что причиной его визита является не праздное любопытство. Главная задача посещающего — проконтролировать знания и повадки преподавателя, устроить ему нахлобучку. Я собирался рассказать студентам о радиоактивности атомных ядер. Усиленно готовился, старался перемежать рассказ обязательными мировоззренческими отступлениями. В такой ситуации даже усиленная подготовка не избавляет лектора от волнения, особенно когда на лекции присутствует твой учитель, глубже тебя



Со студентами на строительстве больницы

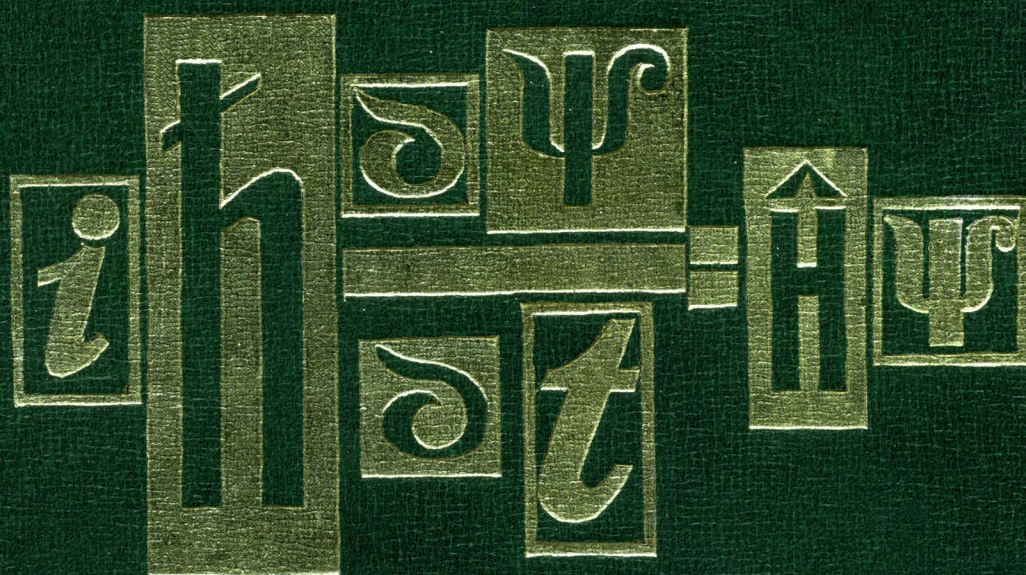
понимающий предмет. Владимир Владимирович тщательно проанализировал мой рассказ, обращая внимание не только на физические вопросы, но и на речь. Я до сих пор обращаюсь к нему за советами по вопросам литературы, языка, а он продолжает деликатно шлифовать мой русско-украинский диалект.

На рубеже семидесятых и восьмидесятых годов ректор И.Е. Тарапов стал проявлять беспокойство о состоянии аспирантуры и докторантуры университета, об изданиях учебных пособий. Он все чаще беседовал с преподавателями, подталкивая их к защите диссертаций, к написанию монографий и учебников. В это время в Харьковском издательстве «Вища школа» вышла из печати первая большая книга Владимира Владимировича «Задачи по квантовой механике и квантовой статистике» (1980). Она прошла многолетнюю апробацию в среде студентов и преподавателей и сейчас интенсивно используется в учебном процессе. Хорошо помню, как мы с Владимиром Владимировичем и О.Л. Машкевичем на его машине перевозили весь тираж от типографии на Университетской улице домой к Владимиру Владимировичу на Клочковскую. Вскоре в том же издательстве были опубликованы монография Владимира Владимировича «Интегральные методы в квантовой механике» (1982) и учебное пособие «Методы квантовой кинетики» (1987).

Теоретическая физика в книгах Владимира Владимировича изложена глубоко, доступно, увлекательно. Он уделяет большое внимание определениям новых понятий, излагает историю их возникновения. Много внимания уделяет всестороннему обсуждению полученных формул. Следит за тем, чтобы соотношение между количеством формул и слов было разумным. Эти книги и сейчас помогают мне бороться с моим пристрастием к формализму, к выписыванию большого количества формул в статьях и пособиях.

В.В. Ульянов

ЗАДАЧИ ПО КВАНТОВОЙ
МЕХАНИКЕ И КВАНТОВОЙ
СТАТИСТИКЕ



В. В. УЛЬЯНОВ

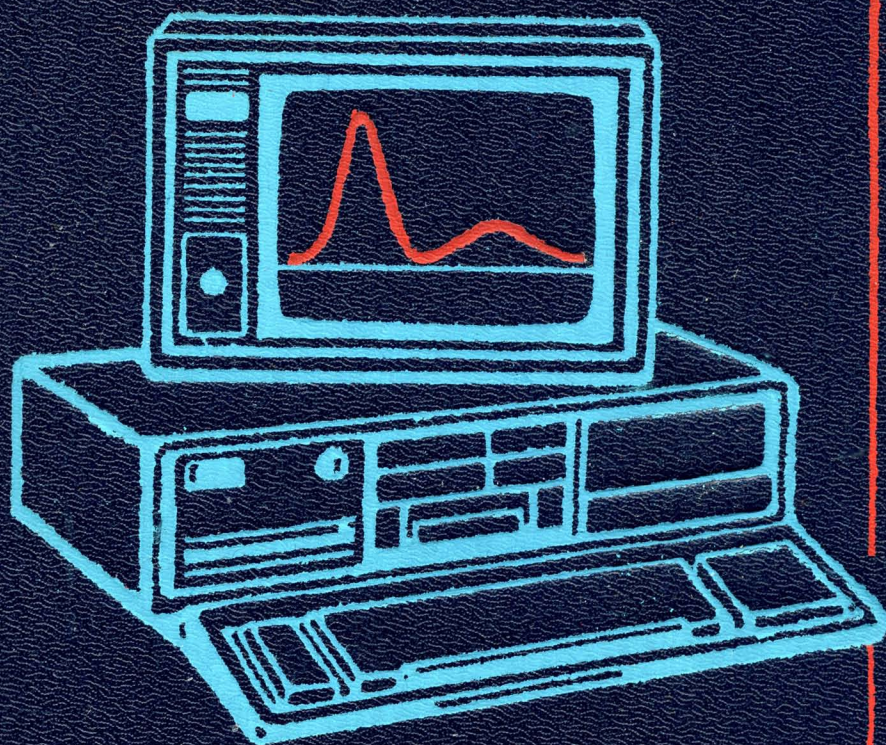
ИНТЕГРАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В КВАНТОВОЙ МЕХАНИКЕ



В. В. УЛЬЯНОВ



МЕТОДЫ КВАНТОВОЙ КИНЕТИКИ



»ВИЩА ШКОЛА«



О.Л. Машкевич и В.В. Ульянов за чашкой чая



О.Л. Машкевич, А.М. Ермолаев, В.В. Ульянов

Недавно Владимир Владимирович в очередной раз, уже в устном рассказе, блестяще продемонстрировал свой стиль. Будучи в 2002 году председателем жюри Всеукраинской студенческой олимпиады, он выступил перед участниками олимпиады и членами жюри с анализом одной задачи по квантовой физике. Как много мы узнали из его рассказа без единой формулы о состояниях частицы в сложном поле!

В восьмидесятых годах благодаря усилиям Владимира Владимировича на кафедре появились первые компьютеры. Он сразу понял их огромную роль в науке и образовании, быстро научился работать с прибором, программировать. Владимир Владимирович организовал при кафедре компьютерный класс, покупая за свой счет приборы и комплектующие. Его усилиями создано несколько компьютерных спецкурсов для студентов, аспирантов, преподавателей. Созданный им класс функционирует и сейчас. Владимир Владимирович настойчиво вовлекает меня в этот процесс. К сожалению я не сразу понял, как важно овладеть этой наукой. Сказалась моя давняя нелюбовь к численным расчетам, без которых теперь не обходится ни одна статья. До сих пор я перекладываю работу с компьютером на плечи моих молодых соавторов (Н.В. Глейзер, Г.И. Рашба, Н.В. Ульянов). Лишь совсем недавно, после того как О.И. Любимов ввел в наш прибор ряд редких книг по теоретической физике, я стал учиться правильно нажимать на кнопки.

С 1981 года до 1993-го Владимир Владимирович заведовал кафедрой теоретической физики. Это наследство досталось ему от Л.Э. Паргаманика. Теперь я знаю, какой это тяжелый труд. По традиции, идущей от Л.Д. Ландау и И.М. Лифшица – основателя и первого заведующего этой кафедрой, ее ударную группу составляют совместители – ведущие специалисты научно-исследовательских институтов Харькова (ФТИНТ,



С Л.Э. Паргамаником

ИРЭ, ННЦ ХФТИ). Совместителей на кафедре немного, но их роль переоценить невозможно. Наши студенты получают от них сведения о новейших достижениях в физике. Совместители принимают активное участие в научной работе кафедры, охотно руководят работой штатных сотрудников, дипломников и аспирантов, способствуют трудоустройству выпускников. В результате все теоретические научно-исследовательские институты Харькова почти полностью укомплектованы выпускниками нашей кафедры. К сожалению в застойные годы Владимиру Владимировичу приходилось доказывать преимущества такой системы обучения студентов. Количество студентов на кафедре постепенно уменьшалось, уменьшалось и число преподавательских ставок. Страдали от этого в первую очередь совместители. Каждый год заведующему кафедрой приходится бороться за восстановление в университете совместителей, которые в конце учебного года увольняются. Кафедра до сих пор напоминает шагреновую кожу, которая неуклонно сжимается. Мы потеряли несколько профессоров и доцентов, которые навсегда уехали из Харькова. До сих пор сотрудники кафедры ютятся в маленькой комнате, в которой невозможно сосредоточиться, подготовиться к лекции или написать статью. Существуют и объективные трудности. Теоретическая физика так разрослась, что сейчас лишь немногие способны работать в нескольких направлениях. Каждый сотрудник кафедры разрабатывает свое собственное научное направление. Объединить всех под одной «крышей» нелегко. К счастью, это пока и не требуется. Владимир Владимирович умеет так сформулировать единую научную тематику кафедры, чтобы она удовлетворяла всех.

Владимир Владимирович очень серьезно относился к обязанностям заведующего. Каждый день, появляясь на кафедре, он извлекал список поручений для себя и всех сотрудников. Список всегда был длинным. Для него не существовали дела второстепенной важности. Все выполнялось.



На заседании кафедры

Сотрудники кафедры ежегодно выполняли больше тысячи часов учебных поручений. Кафедра удерживала лидирующие позиции на факультете по числу публикаций. Список научных публикаций кафедры ежегодно увеличивался более чем на сто позиций. В то время 6 штатных преподавателей кафедры защитили докторские диссертации. Ежегодно защищались 2-3 кандидатские диссертации. Диссертации сотрудников «обкатывались» на физическом семинаре физического факультета, которым Владимир Владимирович руководил много лет.

Владимир Владимирович заботился о досуге своих сотрудников. Ежегодно 1 апреля устраивались Дни кафедры. Обычно они проходили в комнате 5-58. Участники выступали с воспоминаниями, читали стихи. Были в программе и вокальные номера под аккомпанемент гитары, которой виртуозно владеет В.М. Гвоздилов. Организовывались викторины. В комнате 5-58 стоял забытый рояль. Однажды Владимир Владимирович подошел к нему и извлек несколько аккордов. Так я узнал, что и этим инструментом он владеет в совершенстве.

Накануне праздников, в дни рождения сотрудников устраивались чайные вечера. Владимир Владимирович, сам не употребляющий спиртного, не допускал этого и среди сотрудников. К сожалению эта традиция по моей вине сейчас утеряна из-за моей нелюбви к горячему и всякого рода заседаниям. А когда стихийно стали возникать попытки заменить горячее горячительным, пришлось от этих мероприятий отказаться совсем. Забыты и кафедральные Дни физика. И только каждый раз накануне Нового года Владимир Владимирович вместе с Л.В. Езерской устанавливает в помещении кафедры небольшую елочку, украшенную гирляндами и игрушками.

В 1993 году, находясь в расцвете сил, Владимир Владимирович решил отказаться от должности заведующего кафедрой. 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.

Мы идем на день рождения Владимира Владимировича к нему домой на Клочковскую улицу. Собираемся у подъезда его дома. Нас много. (Тогда кафедра была еще большой.) Соблазняемся видом нового вместительного лифта и, боясь не успеть к столу, дружно его заполняем. Пытаясь поднять непомерный груз, лифт останавливается между этажами. Владимиру Владимировичу и Игорю Ивановичу Фалько, который прибыл в гости раньше, пришлось затратить больше часа, чтобы вызволить нарушителей инструкции из плена. Жена Владимира Владимировича Инна Павловна вместе с сыном Колей уже давно ждут гостей. Они всегда гостеприимны и радушны. Я постоянно поражаюсь умению Инны Павловны успеть подготовиться к приходу гостей, что выгодно отличает ее от многих других хозяек.



И чай не помогает

3 марта 1987 года мы направляемся в Физико-технический институт низких температур АН УССР. На этот день назначена защита докторской диссертации Владимира Владимировича «Интегральные методы в квантовой теории локальных неоднородностей и периодических структур». Специальность – теоретическая и математическая физика. ФТИНТ – ведущий научный центр страны. Его основатель и директор академик Б.И. Веркин привлек для работы в Институте лучших физиков города. Многие из них учились в университете, раньше работали в УФТИ и других институтах. Во ФТИНТе очень серьезный спецсовет, на котором защищался Владимир Владимирович. В его составе много академиков, профессоров, докторов наук. Среди них – А.М. Косевич, Л.А. Пастур, В.М. Цукерник и другие ученые. Тройку оппонентов составляют ведущие теоретики страны – С.В.Пелетминский, В.И.Пересада, А.М.Федорченко, а ведущая организация – Институт радиофизики и электроники АН УССР.

Владимир Владимирович уверенно владеет материалом диссертации и микрофоном. Он четко изложил результаты работы, ответил на множество вопросов. Я не заметил его волнения. Да и не было у него причин волноваться. До защиты он опубликовал упомянутые выше монографию и учебные пособия, множество статей. Оппоненты и выступающие в дискуссии высоко оценили результаты работы, стимулировали и поощряли ее продолжение.

У Владимира Владимировича не было перерыва между защитой и продолжением научной работы. Он активно разрабатывал новое научное направление в теории квантовых спиновых систем. Его соавторами в этот период были В.М. Цукерник, О.Б. Заславский. Владимир Владимирович и О.Б. Заславский разработали новые методы в квантовой теории спиновых систем. Один из этих методов лег в основу концепции спин-координатного соответствия, используя которую они открыли новые классы необычных точных решений уравнения Шредингера, что получило название

АКАДЕМИЯ НАУК УССР
ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР

На правах рукописи

УЛЬЯНОВ Владимир Владимирович

УДК 530.145:536.7

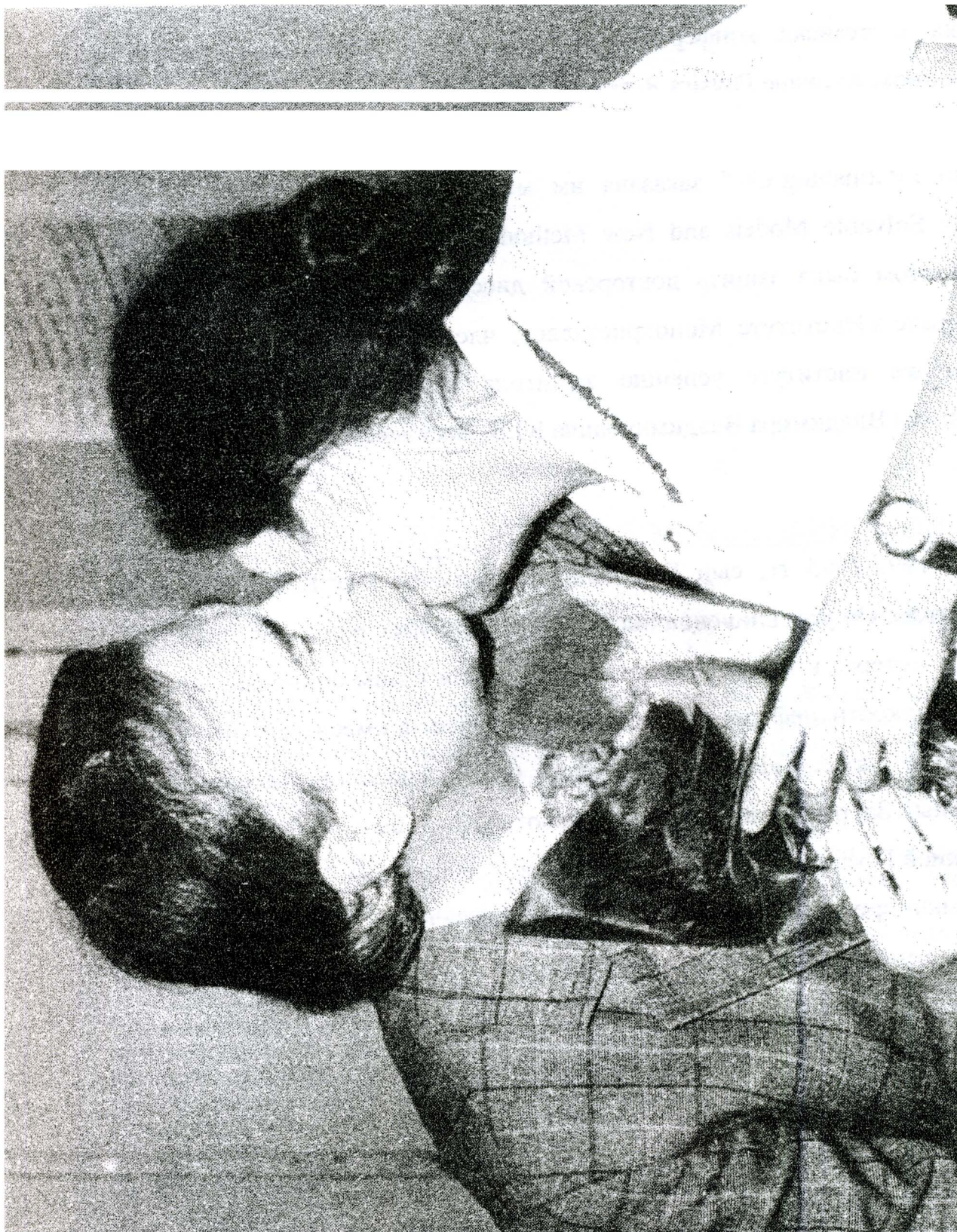
ИНТЕГРАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В КВАНТОВОЙ ТЕОРИИ
ЛОКАЛЬНЫХ НЕОДНОРОДНОСТЕЙ И ПЕРИОДИЧЕСКИХ СТРУКТУР

Специальность 01.04.02 – теоретическая и математическая
физика

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т
диссертации на соискание ученой степени
доктора физико-математических наук

*Дорогому Александру
Лихачёвичу
с пожеланием
успешной защиты.
В. Ульянов
1987г.*

Харьков – 1986



**Т.С. Чебанова поздравляет Владимира Вича
с защитой докторской диссертации**

квазиточнорешаемости. Результаты этой работы опубликованы во многих статьях и тезисах конференций, в большом обзоре в авторитетном зарубежном журнале Physics Reports. Эти работы имеют большой резонанс в нашей стране и за рубежом. Известная зарубежная компания «World Scientific Publishing Co.» заказала им монографию «Spin systems. Quasi-Exactly Solvable Models and New Methods», над которой они работают. Результатом была защита докторской диссертации О.Б. Заславским на спецсовете в Институте Монокристаллов, членом которого я тогда был. В том же институте успешно защитила кандидатскую диссертацию аспирантка Владимира Владимировича Ю.В. Василевская.

В 1992-1995 гг. сын Владимира Владимировича Коля был моим аспирантом. Он успешно окончил нашу кафедру. Еще в студенческие годы проявил интерес к научной работе. Мы изучали с ним спиновые волны в ферми-жидкости неферромагнитных металлов с примесными атомами в магнитном поле. «Наши» примеси были способны локализовать электроны. За результаты научной работы Коля был отмечен именной стипендией Президента Украины, но так ее и не получил. Университетские чиновники предложили ему выбирать между стипендией Президента и университетской стипендией. Он предпочел последнюю. Коля в срок написал кандидатскую диссертацию и 16 февраля 1996 года успешно защитил ее на заседании университетского спецсовета. К сожалению я не смог присутствовать на всех этапах защитной процедуры. В этот день мы с друзьями хоронили преждевременно ушедшую от нас жену моего друга Свету Хижковую.

Весной 1994 года мы отмечали 50-летие кафедры теоретической физики. К этому событию была приурочена международная конференция «Теория конденсированного состояния», председателем оргкомитета

Office:
Suite 1B, 1060 Main Street,
River Edge NJ 07661 USA
Tel: (201) 487 9655
Fax: (201) 487 9656
Bitnets: WSPC@SCRI.FSU.EDU
PHUA@ITSICTP

K. K. Phua
Pr
Editor :

22 September 1993

Drs V V Ulganov and O B Zaslavskii
Department of Physics
Kharkov 310077
UKRAINE

Dear Drs Ulganov and Zaslavskii

RE: INVITATION TO WRITE MONOGRAPH ON
QUANTUM SPIN SYSTEMS

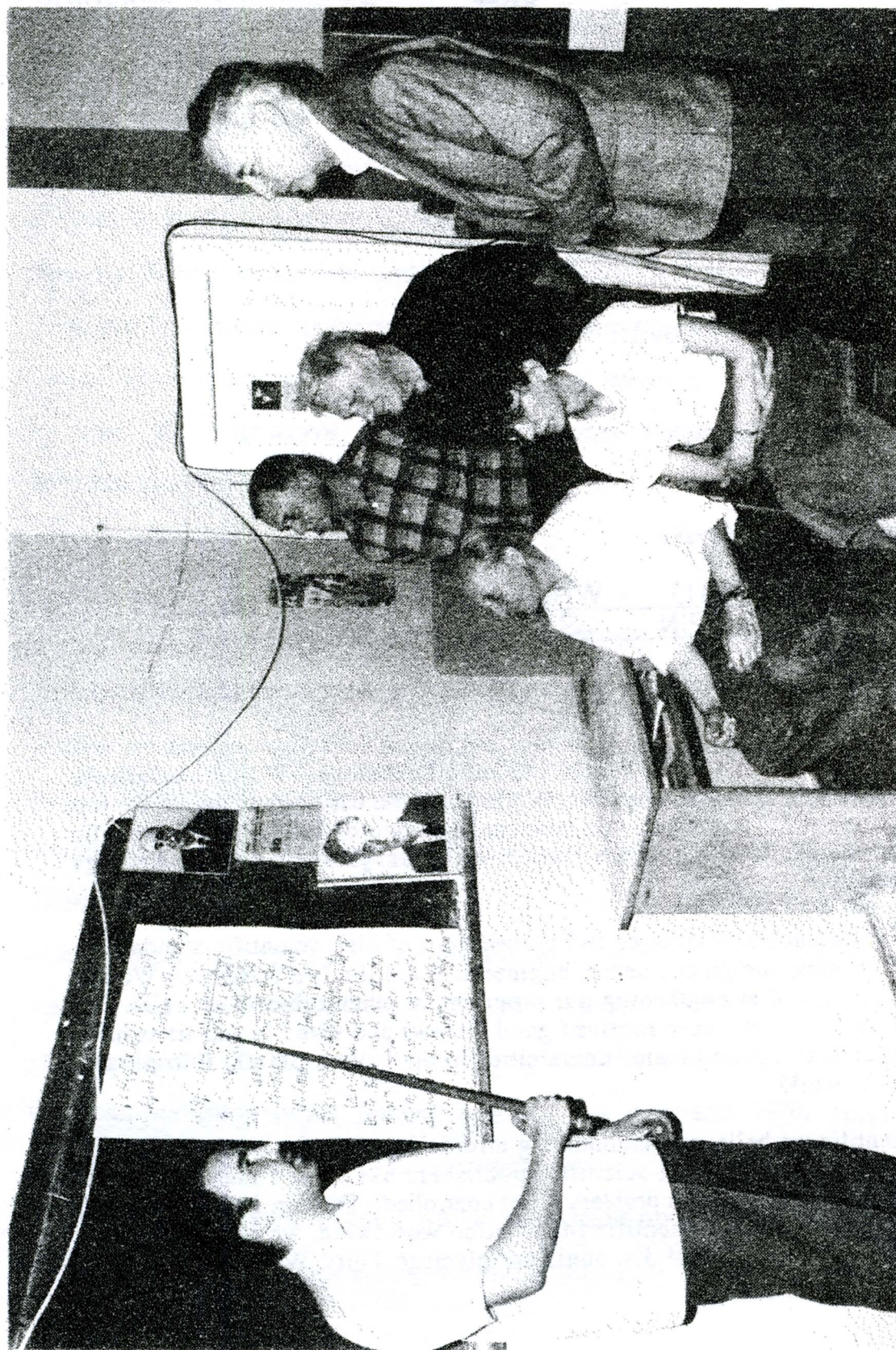
On behalf of World Scientific, I am writing to invite you to write monograph on the above topic.

Just to let you know a little about World Scientific Publishing. Within a relatively short time since it was established in 1981, World Scientific has become one of the top international scientific publishers. It now ranks as one of the largest scientific publishers worldwide, in terms of the number of books, journals and proceedings published annually.

We publish lecture notes, textbooks and proceedings of high scientific standard in physics, mathematics, computer science, engineering and the life sciences. We are actively expanding and strengthening our programs in other subjects as well. Our lecture notes and textbooks have received good reviews and many of our titles have been adopted as textbooks in major universities in the United States, Europe and other parts of the world.

In World Scientific we believe in maintaining affordable prices for our publications. High pricing as adopted by most scientific publishers has been a matter of great concern and can become a serious problem if not controlled. Further, in line also with our objective to disseminate scientific information worldwide, we operate a dual pricing system whereby special discounts are given to Third World and Eastern European countries.

Приглашение зарубежного издательства



**На кафедральном семинаре – 2002 год. Слева направо:
стоят – Г.И. Рашба (докладчик), А.М. Ермолаев, О.И. Любимов,
В.В. Ульянов; сидят – В.Г. Песчанский, Е.В. Езерская.**

которой был Владимир Владимирович. С яркими воспоминаниями о кафедре на конференции выступил М.И. Каганов. Это был последний день его пребывания в Харькове. Вместе с Владимиром Владимировичем мы провожали Моисея Исааковича в Соединенные Штаты Америки.

С 1993 года на нашем факультете систематически организуются международные конференции «Физические явления в твердых телах». Владимир Владимирович вместе с Н.Т. Гладких – бессменные председатели оргкомитета этих конференций. К середине девяностых годов использование компьютерной техники на факультете увеличилось настолько, что Владимир Владимирович решил организовать периодическую конференцию «Применение персональных компьютеров в научных исследованиях и учебном процессе». Она регулярно проводится с 1994 года под его председательством. В его обязанности входит распространение объявлений о конференции, сбор тезисов докладов и их рецензирование, публикация и распространение сборника тезисов, организация и проведение заседаний.

В 1998 году усилиями нашего декана В.П. Лебедева восстановлен журнал «Вісник Харківського державного університету» (Серія «Фізика»). Владимир Владимирович – заместитель главного редактора этого журнала. Он следит за тем, чтобы качество статей соответствовало мировым стандартам, чтобы никто из юбиляров, которым обычно посвящаются отдельные страницы журнала, не был забыт. Владимир Владимирович регулярно публикует статьи, посвященные юбилярам, в газете «Харківський університет».

Начало 21-го столетия не предвещало ничего хорошего в жизни кафедры. Иссякал запас, доставшийся нам от прошлого. Число научных публикаций сотрудников кафедры стало уменьшаться. 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 функцій Гріна в теорії твердого тіла», изданы наши с Г.И. Рашбой 12 глав статистической физики и термодинамики.

Владимир Владимирович предложил и реализовал грандиозный проект – издать серию неформальных воспоминаний об ученых-физиках, работавших ранее и работающих сейчас в университете. Он существенно расширил первоначальный план. Так возникли написанные Владимиром Владимировичем серии воспоминаний об ученых-физиках, о Детях физмата, 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. Перу Владимира Владимировича могут позавидовать любой романист и любой поэт. Его сочинения написаны профессиональным писателем – наблюдательным и объективным, страстным и бескомпромиссным, когда речь идет об отрицательных явлениях в нашей жизни. С какой теплотой он

пишет о своих родителях и родственниках, об Инне Павловне, об ученых, друзьях и коллегах! Читателю, желающему познакомиться с этой стороной творчества Владимира Владимировича, я советую обратиться в библиотеку университета.

Иногда мы с Владимиром Владимировичем гуляем. Обычно мы шагаем вниз по Сумской, заглядывая в цокольные помещения нового оперного театра, в расположенные вдоль улицы магазины и киоски. Владимир Владимирович продолжает удивлять меня своей осведомленностью о происхождении, качестве и эволюции товаров и деликатесов, которые мы рассматриваем, ничего не покупая ...

Огибая памятник жертвам революции, мы попадаем на Университетскую улицу. Здесь расположены бывшие учебные корпуса университета, здание библиотеки. Мы когда-то учились здесь, посещали праздничные студенческие вечера ... Проникаем в аудитории расположенного здесь другого института. Мы надеемся хотя бы на несколько мгновений вернуться в то время, когда мы были молоды. Нам хочется почувствовать запах юности. Увы! Здесь все перестроено и перекрашено. И даже запахи не напоминают о прошлом ... С чувством грусти и разочарования мы покидаем эту улицу. А прошлое остается скрытым от нас за далью десятилетий.

Избранные научные труды В.В. Ульянова

1. Паргаманик Л.Э., Ульянов В.В. К теории взаимодействия быстрых нейтронов с различными моментами с полупрозрачными ядрами. – ЖЭТФ, 1958, 35, № 1, с. 258-264.
2. Ульянов В.В., Соколов С.С. О теплоемкости двумерных квантовых идеальных газов. – Изв. вузов СССР, Физика, 1975, № 1, с. 153-154.
3. Ульянов В.В. О соотношении неопределенностей. – Изв. вузов СССР, Физика, 1975, № 2, с. 146-148.
4. Ульянов В.В. О квазиклассическом разложении решений уравнения Шредингера для степенного потенциала. – Изв. вузов СССР, Физика, 1975, № 3, с. 126-127.
5. Ульянов В.В., Кальной С.Е. К учету влияния размытия границ на электронные свойства металлов. – Изв. вузов СССР, Физика, 1975, № 3, с. 147-149.
6. Кальной С.Е., Ульянов В.В. О влиянии размытия границы металла на магнитопленочные осцилляции магнитной восприимчивости. – Изв. вузов СССР, Физика, 1976, № 7, с. 126-127.
7. Ульянов В.В., Василева М.Й. О фазовых переходах в бозе-газе при анизотропных законах дисперсии. – Изв. вузов СССР, Физика, 1976, № 9, с. 120-122.
8. Ульянов В.В., Халявин А.И. О нефункциональном подходе в ВКБ-методе. – Изв. вузов СССР, Физика, 1976, № 11, с. 148-150.
9. Ульянов В.В., Педан А.Г., Довман Ю.С. О локальных связанных состояниях. – Изв. вузов СССР, Физика, 1977, № 6, с. 148-150.
10. Ульянов В.В., Кичигина Е.В., Перельмутер М.С. О нелинейных нулевых колебаниях. – Изв. вузов СССР, Физика, 1977, № 9, с. 135-137.
11. Ульянов В.В., Бабенко В.Д. О квантовых частотах. – Изв. вузов СССР, Физика, 1977, № 9, с. 152-154.

12. Ульянов В.В., Халявин А.И. О нефункциональном подходе в ВКБ-методе. II. – Изв. вузов СССР, Физика, 1978, № 1, с. 143-145.
13. Ульянов В.В., Брук В.В. О локальных связанных состояниях. II. – Изв. вузов СССР, Физика, 1979, № 3, с. 123-125.
14. Ульянов В.В., Езерская Е.В. О соотношении неопределенностей. II. – Изв. вузов СССР, Физика, 1979, № 8, с. 99-100.
15. Ульянов В.В., Брук В.В. О локальных связанных состояниях. III. – Изв. вузов СССР, Физика, 1980, № 10, с. 97-99.
16. Ульянов В.В., Косевич Ю.А. О структуре энергетических зон в одномерном случае. – УФЖ, 1980, 25, №3, с. 468-475.
17. Ульянов В.В. Задачи по квантовой механике и квантовой статистике. – Харьков: Вища школа, 1980. – 216 с.
18. Ульянов В.В. Интегральные методы в квантовой механике. – Харьков: Вища школа, 1982. – 160 с.
19. Заславский О.Б., Ульянов В.В., Цукерник В.М. К теории низкотемпературной восприимчивости спиновых систем с магнитной анизотропией. – ФНТ, 1983, 9, № 5, с. 511-519.
20. Заславский О.Б., Ульянов В.В. Новые классы точных решений уравнения Шредингера и описание спиновых систем с помощью потенциальных полей. – ЖЭТФ, 1984, 87, № 5, с. 1724-1733.
21. Ульянов В.В. Методы квантовой кинетики. – Харьков: Вища школа, 1987. – 144 с.
22. Ulyanov V.V., Zaslavskii O.B. New methods in the theory of quantum spin systems. – Phys. Rept., 1992, v. 216, № 4, p. 179-251.
23. Василевская Ю.В., Ульянов В.В. О точных решениях уравнений Шредингера для потенциалов солитонного происхождения. – Изв. вузов, Физика, 1998, № 2, с. 116-117.

24. Заславский О.Б., Ульянов В.В., Василевская Ю.В. Низкотемпературные свойства одноосных парамагнетиков в наклонном магнитном поле. – ФНТ, 1998, т. 24, № 7, с. 627-634.
25. Ulyanov V.V., Zaslavskii O.B. Tunneling series in terms of perturbation theory for quantum spin system. – Phys. Rev. B, 1999, v. 60, № 9, p. 6212-6214.
26. Василевская Ю.В., Ульянов В.В. К теории квантовых ангармонических осцилляторов. – Вісник ХНУ, серія “Фізика”, 2000, № 476, в. 4, с. 37-41.
27. Василевская Ю.В., Ульянов В.В. Осцилляции магнитной восприимчивости в спиновых системах. – Вісник ХНУ, серія “Фізика”, 2001, № 516, в. 5, с. 27-29.
28. Ульянов В.В. О квазиклассическом движении частиц в полях с особенностями. – Х.: ХНУ, 2002. – 24 с.
29. Ульянов В.В. Вводные лекции по квантовой механике. Ч. 1. – Х.: ХНУ, 2002. – 40 с.
30. Ульянов В.В. Вводные лекции по квантовой механике. Ч. 2. – Х.: ХНУ, 2002. – 28 с.
31. Василевская Ю.В., Ульянов В.В. К теории квантовых ангармонических осцилляторов. III. Осцилляционные явления в энергетических спектрах. – Вісник ХНУ, серія “Фізика”, 2002, № 558, в. 6, с. 10-12.
32. Ульянов В.В. Туннельное расщепление энергии в несимметричных случаях. – Вісник ХНУ, серія “Фізика”, 2003, № 600, в. 7.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие авторов	4
Ю.В. Василевская о своем учителе	6
А.М. Ермолаев о Владимире Владимировиче	8
Избранные научные труды В.В. Ульянова	40

Науково-популярне видання

Юлія Володимирівна Василевська
Олександр Михайлович Єрмолаєв

ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ УЛЬЯНОВ

Відповідальний за випуск Г.І. Рашба

Підп. до друку 18.05.04 . Формат 60x84 1/16. Папір офсетний.
Друк ризографічний. Ум. друк. л. 2,4 . Обл.-вид. арк. 2,8 .
Тираж 25 прим. Ціна договірна.

Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна. 61077,
Харків, пл. Свободи, 4

Видавничий центр

Віддруковано ПП "Азамаєв"

