1962 г. Июль *Т. LXXVII, вып. 3*

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК

БИБЛИОГРАФИЯ

КНИГИ ПО ФИЗИКЕ, ВЫПУСКАЕМЫЕ ФИЗМАТГИЗОМ в 1962 г.

В 1962 г. Государственное издательство физико-математической литературы выпускает более 50 книг по различным проблемам физики, общим объемом около 1300 авторских листов. Среди них примерно 20 названий (главным образом учебники и справочники) являются переизданиями ранее выходивших книг и более 30 названий — новые книги. В настоящем обзоре главное внимание будет уделено книгам, впервые выпускаемым издательством.

Продолжая работу над созданием новых учебных пособий по общему курсу физики, издательство выпускает в 1962 г. книгу заведующего кафедрой общей физики Московского инженерно-физического института проф. И. В. Савельева «Механика и молекулярная физика» (25 авт. л., выходит в III кв.). В нее вошли физические основы механики, механические колебания и волны, молекулярная физика и основы термодинамики. Главная цель книги — дать представление об основных идеях и методах этих разделов физики. Несмотря на сравнительно небольшой объем, книга является серьезным руководством по физике, содержащим все сведения, необходимые студентам для дальнейшего изучения специальных курсов и курса теоретической физики. Книга предназначена для студентов инженерно-физических и физико-технических вузов.

Новым учебным пособием является также и книга профессора Харьковского политехнического института М. И. Корсунского «Оптика. Строение атома. Атомное ядро» (32 авт. л., вышла во II кв.). Используя многолетний опыт преподавания физики во втузах, автор создал книгу, охватывающую все проблемы третьей части втузовского курса общей физики. В отличие от ранее вышедших книг, в книге М. И. Корсунского более подробно рассмотрены вопросы, относящиеся к физике атома и атомного ядра.

Коллектив преподавателей физического факультета МГУ подготовил к изданию «Физический практикум» для университетов (под редакцией проф. В. И. Ивероновой, 60 авт. л., выходит в IV кв.). В нем содержится описание задач по механике, молекулярной физике, электричеству и оптике, поставленных в новом общем физическом практикуме МГУ с 1953 г. В книге нет задач по атомной и ядерной физике, так как они входят в программу специального курса. В отличие от ранее выпущенных общих физических практикумов, эта книга содержит ряд новых задач, постановка которых поможет модернизации лабораторий по курсу общей физики и обновлению практикумов в университетах и втузах.

Большой интерес представляет новая книга проф. С. Э. Хайкина «Физические основы механики». Она является результатом глубокой переработки книги того же автора «Механика», выходившей в 1940 и 1947 гг. и пользовавшейся большой популярностью. При переработке автор включил в книгу вопросы механики электрически заряженных частиц (их движения в электрических и магнитных полях), справедливо полагая, что различие в происхождении сил, вызывающих эти движения, не может служить основанием для исключения этих вопросов из книги по физической механике. Это позволило не только облегчить читателю дальнейшее знакомство с электроникой, ускорителями заряженных частиц и другими разделами физики, но также логично и последовательно ввести в механику изложение основ специальной теории относительности. В книге рассмотрен ряд новых задач на столкновения, встречающихся в молекулярно-кинетической теории, а также вопросы, связанные с новейшими достижениями науки и техники (реактивное движение, искусственные спутники и планеты и т. п.). Автор учел также отдельные методологические и методические недостатки, отмеченные критикой в предыдущих изданиях книги «Механика».

В 1957 г. издательство выпустило в свет новое издание первого тома широко известного курса физики проф Геттингенского университета Роберта Вихарда Поля «Механика, акустика и учение о теплоте», являющегося ценным научно-методическим пособием для чтения курса лекций по общей

физике. В 1962 г. выйдет в свет второй том этого курса «Электричество» (30 авт. л., выходит в III кв). Предыдущее издание этого тома на русском языке было выпущено в 1933 г. С того времени книга многократно перерабатывалась автором. Наибольшей переработке подверглись разделы книги, связанные с ядерной физикой и физикой твердого тела. Нынешний перевод ее заново осуществлен проф. Л. А. Тумерманом с 17-го немецкого издания, вышедшего в 1960 г.

Среди новых учебных пособий следует также отметить двухтомный курс теоретической физики для втузов, написанный коллективом сотрудников кафедры теоретической физики Московского инженерно-физического института, возглавляемым чл.-корр. АН СССР В. Г. Левичем (В. Г. Левич, Ю. А. Вдовин и В. А. Мямлин «Курс теоретической физики», тт. I—II, выходят в IV кв.). В этом курсе дано систематическое изложение основных сведений из всех разделов современной теоретической физики, рассчитанных на читателей, имеющих математическую подготовку в объеме обычной втузовской программы. Все необходимые дополнительные математические сведения кратко излагаются в самой книге. В книге подробно рассмотрены многочисленные примеры использования методов теоретической физики для решения конкретных технически важных проблем. Авторы стремились не только познакомить читателей с основными идеями и методами современной теоретической физики, но и научить решению не очень сложных задач. В связи с этим в книгу включено большое количество задач с решениями и ответами. Первый том (42 авт. л.) содержит следующие разделы: электродинамика, теория относительности, статистическая физика. Второй том (45 авт. л.) включает электродинамику сплошных сред, нерелятивистскую и релятивистскую квантовую механику, теорию твердого тела.

Общеизвестно, какую важную роль в процессе преподавания физики играют задачники. Продолжая нелегкую работу по созданию задачников к курсу теоретической физики, издательство выпустило в первом квартале книгу В. В. Батыгина и. И. Н. Топтыгина «Сборник задач по электродинамике» под редакцией М. М. Бредова (27 авт. л.). В ней содержится около 750 задач на основные разделы макроскопической и микроскопической электродинамики и ее важнейшие приложения, в том числе более 150 задач по специальной теории относительности. Имеется также большое число задач на применения электродинамики и теории относительности к вопросам атомной и ядерной физики. Помимо задач, иллюстрирующих основные понятия и законы электродинамики, сборник содержит задачи по проблемам, выходящим за рамки обычного курса электродинамики, но имеющим большое практическое значение (распространение волн в анизотропных и гиротропных средах, применение законов сохранения к анализу столкновений и распада частиц, ферромагнитный резонанс и т. п.). Книга написана на основе опыта преподавания курса электродинамики в Ленинградском политехническом институте.

В конце года выйдут в свет два выпуска «Практикума по ядерной физике» под общей редакцией чл.-корр. АН СССР И. М. Франка, предназначенные для университетов и втузов с повышенной программой по физике. В них содержатся описания задач специального практикума по ядерной физике, ряд лет действующего на физическом факультете МГУ. Первый выпуск, написанный доцентом МГУ И. В. Эстулиным,—«Измерение радиоактивных излучений» (12 авт. л.)—содержит описание полутора десятка задач, предназначенных для ознакомления со свойствами радиоактивных излучений, а также с детекторами и методикой измерений. В нем рассматриваются особенности работы ионизационных камер, газоразрядных и люминесцентных счетчиков, использование методики счета мгновенных и запаздывающих совпадений. Специальные задачи посвящаются ознакомлению с методикой количественных измерений в ядерной физике — измерению интенсивности радиоактивных излучений, активности препарата, потока α-, β- и γ-лучей, регистрации характеристического рентгеновского излучения. Второй выпуск этого практикума, написанный д-ром физ.-матем. наук Н. Л. Григоровым, И. Д. Рапопортом и М. А. Кондратьевой, посвящен физике космических лучей (4 авт. л.). В нем содержится четыре задачи по различным методам исследования космического излучения (изучение состава и свойств космического излучения, а также взаимодействия быстрых частиц с веществом, определение ионизационных потерь для частиц космического излучения, методы работы с толстослойными фотопластинками и т. д.). В дальнейшем издательство намерено выпустить еще два выпуска этого практикума: выпуск 3 «Ядерная спектроскопия» и выпуск 4 «Физика нейтронов». Выход в свет практикума по ядерной физике должен оказать существенную помощь обновлению специальных физических практикумов университетов и втузов. В первом квартале 1962 г. вышло в свет четвертое дополненное издание второго тома курса теоретической физики акад. Л. Д. Ландау и проф. Е. М. Лифшица «Теория поля». В нем добавлено несколько новых параграфов, связанных главным образом с общей теорией относительности.

Помимо указанных новых учебных пособий в 1962 г. переиздаются первый и второй тома «Курса физики» проф. К. А. Путилова и все три тома переработанного «Курса общей физики» чл.-корр. АН СССР С. Э. Фриша.

Выйдет в свет третье переработанное и дополненное издание «Сборника задач по общему курсу физики для втузов» канд. физ.-матем. наук В. С. Волькенштейн. В первом квартале выпущено второе дополненное издание книги д-ра физ.-матем. наук М. Г. Веселова «Элементарная квантовая теория атомов и молекул». В ней добавлен раздел о методе молекулярных орбит в форме линейной комбинации атомных орбит и расширено изложение метода свободных электронов. Переиздается также «Физика для техникумов» доцента Д. И. Сахарова и М. И. Блудова и третий том «Элементарного учебника физики» под редакцией академика Г. С. Ландсберга.

Перейдем теперь к рассмотрению новых научных монографий.

В настоящее время статистическая физика переживает своеобразную революцию, связанную с применением методов квантовой теории поля к вычислению термодинамических и кинетических характеристик систем, состоящих из большого числа частиц, при низких температурах. Эти методы являются весьма эффективными и позволяют решать проблемы, ранее совершенно непреодолимые для теоретической физики. Успех нового направления в статистике объясняется возможностью выразить все физические свойства системы через так называемые «гриновские функции», методы вычисления которых отличаются большой простотой и автоматизмом. В 1962 г. выйдет монография А. А. Абрикосова, Л. П. Горькова и И. Е. Дзялошинского «Методы квантовой теории поля в статистической физике» (23 авт. л., выходит в III кв.). В ней подробно изложены новые методы применения гриновских функций, а также рассмотрен ряд конкретных приложений этих методов к теории ферми-жидкости, бозе-системам, электромагнитному излучению в поглощающей среде и сверхпроводимости.

В монографии А. А. Коломенского и А. Н. Лебедева «Теория циклических ускорителей» (22 авт. л., выходит в III кв.) дано систематическое изложение теории различных типов циклических ускорителей заряженных частиц как действующих, так и разрабатываемых. Особое внимание уделено работам, относящимся к наиболее важным проблемам физики частиц высоких энергий — получению максимальных значений энергии ускоряемых частиц и увеличению плотности пучков. Рассмотрены работы по сильно фокусирующим ускорителям различных типов, электронным ускорителям сверхвысоких энергий, методу накопления ускоренных частиц и методу встречных пучков.

Монография А. И. Ансельма «Введение в теорию полупроводников» (30 авт. л., выходит в IV кв.) является первой отечественной монографией по теории полупроводников, охватывающей все основные вопросы этого важного раздела теоретической физики (от основ зонной теории твердого тела до кинетических процессов в полупроводниках). Важной особенностью этой книги является то, что она рассчитана не на физиков-теоретиков, работающих в области твердого тела, а на физиков-экспериментаторов и инженеров, окончивших университеты или втузы с повышенной программой по физике и занимающихся проблемами физики полупроводников или полупроводниковых приборов.

В 1957 г. издательство выпустило перевод книги известного американского физика проф. Калифорнийского университета Чарльза Киттеля «Введение в физику твердого тела». Книга быстро разошлась и вскоре была включена в число книг, рекомендуемых Министерством высшего образования в качестве учебного пособия при изучении курса общей физики. В том же 1957 г. в США вышло второе издание этой книги, существенно переработанное и дополненное (объем переработанного издания увеличился на 200 стр.). Наибольшей переработке подверглось начало книги — теория симметрии кристаллов и зонная теория, а также главы, касающиеся свойств сплавов, полупроводников, фотопроводимости, люминесценции и дефектов в твердых телах. Увеличено также число задач. Переработка не изменила общего характера книги. Она по-прежнему является введением в физику твердого тела, весьма полезным не только студентам, но и более подготовленным читателям, желающим ознакомиться с этой важной областью современной физики. Перевод второго издания этой книги выйдет в свет в IV кв. 1962 г.

В небольшой монографии А. Г. Лесника «Модели межатомного взаимодействия в статистической теории сплавов» (5 авт. л., вышла во II кв.) рассматривается вопрос о природе межатомного взаимодействия в металлических сплавах, являющийся одним из наименее разработанных вопросов современной металлофизики. В книге изложены общие основы статистической теории сплавов и современные модельные представления о действующих в них силах межатомных связей. Эти сведения необходимы для правильного термодинамического анализа фазовых равновесий и фазовых превращений в сплавах.

В монографии Я. И. Хургина и В. П. Яковлева «Методы теории целых функций в радиофизике, теории связи и оптике» (11 авт. л., вышла в I кв.) впервые убедительно показано, что методы теории целых функций позволяют успешно решать разнообразные задачи теории линейных систем, в частности теории антенн, и оптики.

Обширная монография акад. БССР М. А. Ельяшевича «Атомная и молекулярная спектроскопия» (75 авт. л., вышла во II кв.) является своеобразной энциклопедией по теоретическим проблемам спектроскопии. Она состоит из трех частей. В первой части рассматриваются общие вопросы спектроскопии (характеристики уровней энергии, вероятности переходов и правила отбора, интенсивности в спектрах). Во второй части представлены вопросы атомной спектроскопии (одноэлектронные и многоэлектронные спектры разных типов и их систематика, рентгеновские спектры, явления Зеемана и Штарка и т. п.). Третья часть посвящена вопросам молекулярной спектроскопии (вращательные и колебательные спектры, электронные спектры двухатомных и многоатомных молекул). Помимо результатов исследования оптических спектров в книге значительное место уделено результатам радиоспектроскопических исследований атомов и молекул. Рассматриваются также вопросы химической связи в двухатомных и многоатомных молекулах, весьма существенные при исследовании электронных спектров молекул. Книга примерно соответствует кандидатскому минимуму по спектроскопии.

Переводится книга Пановского и Филлипса «Классическая теория электричества и магнетизма» (перевод под редакцией С. П. Капицы, 30 авт. л., выходит в IV кв.), написанная на основе курса лекций, прочитанных Пановским в Станфордском университете. В ней рассмотрены классическая электродинамика и специальная теория относительности. Основное достоинство этой книги — превосходное сочетание глубокого и четкого изложения экспериментальных основ и теоретических представлений. Изложение ведется индуктивным путем; авторы уделяют большое внимание опытному обоснованию теоретических представлений. Вторая характерная особенность книги — ее современность. В ней описываются теория эффекта Черенкова, основы различных методов фокусировки заряженных частиц, гамильтоновский формализм и многие другие современные проблемы классической электродинамики. Авторы не рассматривают квантовой теории, но всегда четко указывают на ограниченность классических методов и представлений и приводят основные качественные результаты, получающиеся при квантовом подходе к рассматриваемым явлениям. В книге подробно рассмотрены конкретные методы решения различных задач Например, в теории потенциала разобраны метод конформных отображений, метод инверсии, метод отражения и т. п. По своему уровню книга Пановского и Филлипса занимает промежуточное положение между «Основами теории электричества» акад. И. Е. Тамма и «Теорией поля», а также «Электродинамикой сплошных сред» академика Л. Д. Ландау и Е. М. Лифшица.

В серии «Физика полупроводников и полупроводниковых приборов» вышла небольшая монография А. И. Бурштейна «Физические основы расчета полупроводниковых термоэлектрических устройств». Это — пятая книга указанной серии, начатой Физматгизом в 1960 г. В ней дано систематическое изложение теории термоэлектрических полупроводниковых устройств (термоэлектрогенераторов, тепловых и холодильных установок), роль которых особенно возросла в связи с исследованием путей прямого превращения тепловой энергии в электрическую. Теоретические исследования важнейших современных схем с полупроводниковыми термоэлектрическими устройствами удачно сочетаются в этой книге с конкретными примерами технических расчетов действующих полупроводниковых систем.

Три новые книги издаются в серии «Современные проблемы физики». Книга Я. Г. Дорфмана «Диамагнетизм и химическая связь» (11 авт. л., вышла в I кв.) посвящена разработанному автором новому методу магнетохимического исследования диамагнитных веществ и его практическим применениям. Этот метод приближенного анализа строения вещества и природы химических связей сочетает использование экспериментальных значений магнитной восприимчивости и поляризуемости (или рефракции). В книге подробно разбирается применение этого метода к анализу имеющегося опытного материала о магнитной восприимчивости диамагнитных веществ с разнообразными видами химической связи, а также к анализу данных ядерного резонанса. Эти работы представляют большой интерес для физиков, так как огромное большинство органических и неорганических веществ обладает именно диамагнитными свойствами.

Книга американских физиков Бардина и Шриффера («Новое в изучении сверхпроводимости» (10 авт. л., перевод под редакцией чл.-корр. АН СССР В. Л. Гинзбурга и Л. П. Горькова, вышла во II кв.) подводит итог необычайных успехов, достигнутых за последнее время в области физики низких температур благодаря работам авторов, а также ряда советских ученых. В последние годы удалось построить микроскопическую теорию сверхпроводимости, являющуюся одним из наиболее крупных достижений современной теоретической физики. Одновременно появилось много новых экспериментальных исследований сверхпроводников, а также чрезвычайно возрос интерес к их практическим применениям в физике и технике Написанный Бардиным и Шриффером обзор последних достижений в области сверхпроводимости рассчитан на физиков-экспериментаторов, поэтому авторы не

используют в нем сложный математический аппарат, а обычно приводят и анализируют лишь окончательные результаты вычислений.

В небольшой книге американского физика Халперна «Деление ядер» (10 авт. л., перевод под редакцией акад. УССР А. И. Лейпунского, вышла во II кв.) впервые сделана попытка последовательно проанализировать накопившийся за 20 с лишним лет богатый экспериментальный материал в свете основных теоретических представлений о механизме процесса деления и сопровождающих его явлений. В первой части книги обсуждаются вопросы, связанные с вероятностью деления, во второй части рассматриваются свойства продуктов деления и энергетический баланс реакции. Книга дает ясное представление о физической сущности отдельных сторон процесса деления тяжелых ядер без использования громоздкого математического аппарата.

В серии «Физико-математическая библиотека инженера» переиздается хорошо известная книга чл.-корр. АН СССР А. А. Харкевича «Спектры и анализ» (11 авт. л., выходит в III кв.).

В программе КПСС специально отмечена необходимость дальнейшей разработки философских проблем современного естествознания. В разделе, где рассматриваются задачи партии в области науки, сказано следующее: «В век бурного развития науки еще большую актуальность приобретает разработка философских проблем современного естествознания на основе диалектического материализма, как единственного научного метода познания». Учитывая важное значение разработки философских проблем физики, математики, механики и астрономии, а также непрерывно растущий интерес широких кругов читателей к этим вопросам, издательство приступило к выпуску новой серии монографий «Философские проблемы естествознания». Первой книгой этой серии является монография Р. Я. Штейнмана «Пространство и время» (11 авт. л., вышла во II кв). В ней автор анализирует развитие представления о пространстве и времени в физике, космологии и философии в соответствии с эволюцией общих представлений о материи, движении и взаимодействии в связи с анализом научной картины в целом. В книге детально описываются представления о пространстве и времени в специальной и общей теории относительности, а также проблемы делимости и свойства симметрии пространства и времени. Несмотря на монографический характер книга вполне доступна читателям, знакомым с основами физики в объеме втузовского курса общей физики.

Издательство по-прежнему уделяет большое внимание выпуску справочной литературы.

Завершен выпуск трехтомного «Краткого физико-технического справочника» под редакцией К. П. Яковлева. В третьем томе (49 авт. л., вышел в I кв.) содержатся следующие разделы: техническая термодинамика, электротехника и радиотехника.

В конце года выйдет в свет перевод известного справочника Кэй и Лэби «Таблицы физических и химических постоянных» (20 авт. л., перевод с 12-го английского издания под редакцией К. П. Яковлева). Новое издание существенно отличается от предыдущего русского издания, выпущенного в 1949 г Издательством иностранной литературы и переведенного с 9-го английского издания. В нем пересмотрены и уточнены все прежние данные, а также добавлено много новых сведений, учитывающих современные достижения физики и химии.

В первом квартале выпущен второй том фундаментального четырехтомного справочыика А. Е. Вола «Строение и свойства двойных металлических сплавов» (63 авт. л., под редакцией чл.-корр. АН СССР Н. В. Агеева). Он содержит сведения о диаграммах состояния, кристаллической структуре, физических и химических свойствах двойных сплавов и соединений, образованных металлами и металлоидами между собой, а также со всеми остальными элементами (исключая галогены и инертные газы). В этом томе описаны системы на основе элементов от ванадия до железа включительно.

Справочник А. Ф. Чудновского «Теплофизические характеристики дисперсных материалов» (30 авт. л., вышел во II кв.) должен служить руководством для инженерных расчетов дисперсных сред в области теплофизики, теплоэнергетики и строительной механики. Основной упор в нем сделан не на числовые характеристики материалов, а на закономерности изменения этих характеристик, связь между этими изменениями и свойствами и структурой дисперсных материалов. В нем также описаны методы определения теплофизических характеристик наиболее важных групп неметаллических материалов.

Будет издан перевод еще одной широко известной книги — Ангерер «Техника физического эксперимента» (30 авт. л., перевод с 12-го немецкого издания под редакцией К. П. Яковлева, выходит в IV кв.). В ней подробно описываются основные экспериментальные методы и приемы современной физики, конструирование и эксплуатация лабораторных установок, выбор материалов и т. п.

Будет выпущено второе исправленное и дополненное издание справочника А. Н. Зайделя, В. К. Прокофьева и С. М. Райского «Таблицы

спектральных линий» (70 авт. л., выходит в IV кв.). В первом квартале вышел в свет «Справочник по элементарной физике» Н. И. Кошкина и М. Г. Ширкевича (изд. 3-е).

В 1962 г. выпускается несколько новых научно-популярных книг по физике. Среди них прежде всего следует отметить книгу Сиборга и Валенса «Элементы вселенной» (12 авт. л., перевод под редакцией академика А. П. Виноградова, выходит в IV кв.). Живо и просто авторы рассказывают в ней о строении атомов и периодической системе элементов Д. И. Менделеева, распространенности элементов в земной коре и во вселенной, о создании плеяды трансурановых элементов, за которые один из авторов книги — Гленн Сиборг — удостоен Нобелевской премии. В основу книги легли лекции для школьников, прочитанные Сиборгом по американскому телевидению, что позволило снабдить ее многочисленными оригинальными иллюстрациями. У себя на родине эта книга получила в 1959 г. ежегодную премию за лучшую научно-популярную книгу для детей, учрежденную Эдинсоном.

Книга «Над чем думают физики, вып. I., Физика атомного ядра» (под редакцией чл.-корр. АН СССР Д. В. Ширкова и Б. В. Медведева, 10 авт. л., выходит в IV кв.) является сборником переводов научно-популярных статей из американского журнала «Scientific American». Первый выпуск содержит шесть статей крупных специалистов по различным проблемам ядерной физики. В него включены: статья Р. Вильсона «Ускорители частиц», Ягоды «Треки — следы ядерных частиц», две статьи Сиборга о синтетических элементах, статьи Хофштадтера и Пайерлса об атомных ядрах. Следующий выпуск этого сборника будет посвящен физике элементарных частиц.

Книга Харлея «Возраст Земли» (6 авт. л., перевод под редакцией чл.-корр. АН СССР В. В. Белоусова, вышла во II кв.) — это увлекательный рассказ о строении Земли, ее истории и о методах определения абсолютного геологического возраста. Прочитав эту небольшую книгу, читатель помимо ответа на основной вопрос о возрасте Земли узнает также о ее внутреннем строении, познакомится с основными этапами геологической истории нашей планеты и получит интересные сведения из палеонтологии, археологии и антропологии.

Переизданы также книга акад. А. Ф. Иоффе «Встречи с физиками» (7 авт л., вышла во II кв.) и книга Пайерлса «Законы природы» (16 авт. л., вышла во II кв.).

В связи с сокращением лимитов на бумагу Издательство было вынуждено значительно сократить первоначальный план выпуска, опубликованный отдельной книжкой и разосланный книжным магазинам. В частности, по физике сняты с плана 1962 г. и перенесены на 1963 г. следующие книги: А. В. Беклемишев «Меры и единицы физических величин», изд. 2-е, дополненное (№ 20 в опубликованном тематическом плане); С. В. Скачков и др. «Сборник задач по физике ядра», изд. 2-е, переработанное (№ 31); В. Г. Зубов и В. П. Шальнов «Задачи по физике», изд. 7-е (№ 57); академик Л. Д. Ландау и Е. М. Лифшиц «Теоретическая физика», т. III, «Квантовая механика (нерелятивистская теория)», изд. 2-е, переработанное (№ 59); Хендель «Основные законы физики», изд. 2-е (№ 61); Эллиот и Уилкокс «Физика (современный подход)», перевод под редакцией А. И. Китайгородского (№ 62); А. С. Ахматов «Молекулярная физика граничного трения» (№ 101); И. И. Собельман «Введение в теорию атомных спектров» (№ 105); чл.-корр. АН СССР С. Э. Фриш «Оптические спектры атомов» (№ 106); Бойс «Мыльные пузыри», перевод под редакцией М. А. Исаковича (№ 167); М. Кюри «Пьер Кюри», перевод под редакцией чл.-корр. АН СССР И. М. Франка (№ 169); академик Л. Д. Ландау и А. И. Китайгородский «Физика для всех (движение, теплота)» (№ 170); Я. И. Перельман «Занимательная физика», книги I и II, изд. 17-е (№ 172—173).

В. А. Лешковцев