

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУКБИБЛИОГРАФИЯ

Л. Д. Белькинд. «Павел Николаевич Яблочков (1847—1894)», М., Изд-во АН СССР, 1962, 270 стр., ц. 78 к.

О П. Н. Яблочкове и его трудах имеется большая литература. Госэнергоиздат издал о нем отдельную монографию Л. Д. Белькинда *). Однако вскоре после ее опубликования появились новые документы и исследования **). Естественно, что биограф П. Н. Яблочкова постарался воспользоваться этими материалами.

Как отмечено в предисловии, эта работа является не только биографией, но и исследованием об электротехнических трудах П. Н. Яблочкова. Действительно, большую часть книги занимают главы, повествующие о построении электрической свечи, разработке системы распределения света, о приоритете в промышленном применении трансформатора однофазного тока, о внедрении конденсаторов для обеспечения параллельного включения приемников тока — электрических свечей, о построении оригинальных электрических машин, о предложении перейти от блок-станций к станциям общего пользования и, наконец, о разработке многих типов гальванических элементов и электрического автоаккумулятора.

Как и многие представители русской интеллигенции прошлого века, знаменитый изобретатель происходил из среднего дворянства. И отец, и дед Яблочкова начали самостоятельную жизнь с военной службы, но до высоких чинов не дослужились, и выйдя в отставку, занялись хозяйством.

Подобно отцу и деду Яблочков на военной службе пробыл недолго, но, в отличие от них, выйдя в отставку, не вернулся в деревню. Солидная подготовка в Инженерном училище, которое он окончил блестяще, побудила его посвятить себя технической деятельности. Он выбрал самую молодую тогда отрасль прикладных знаний — электротехнику.

Вслед за военным ведомством электротехника нашла широкое применение на железнодорожном транспорте, которому прежде всего обязан своим стремительным развитием электрический телеграф. Выйдя в отставку, Яблочков поступил на Московско-Курскую железную дорогу, где вскоре возглавил телеграфную службу.

Главное место в творчестве П. Н. Яблочкова занимает изобретенная им электрическая свеча, «Русский свет», как ее называли во Франции, куда он переехал, не найдя, как и другие выдающиеся электротехники (А. Н. Лодыгин или М. О. Доливо-Добровольский), благотворной почвы для своей деятельности в царской России. Годы, проведенные в Париже, довольно подробно описаны Л. Д. Белькиндром в предыдущих его работах. Тем не менее в рецензируемой книге читатель найдет не мало новых фактов, представляющих большой интерес.

Еще в конце прошлого века В. Н. Чиколев, который был близок с Яблочковым, указывал на то, что прославленный изобретатель не раз помогал русским революционерам, эмигрировавшим в Париж. Теперь, после выхода в свет книги Белькинда, историки революционного движения в России по-новому отнесутся к автобиографии известного народовольца Германа Лопатина (1845—1918), близкого друга К. Маркса. Мы имеем в виду те строки, где речь идет о поручении Яблочкова Лопатину, которое тот выполнял.

Постепенно обрисовывая творчество Яблочкова на фоне окружения, в котором он работал за рубежом, Л. Д. Белькинд всякий раз, когда он находил нужные сведения в первоисточниках, останавливается на встречах русского изобретателя

*) Павел Николаевич Яблочков, Жизнь и труды, 1951.

***) П. Н. Я б л о ч к о в, Труды. Материалы. Документы. М., Изд-во АН СССР, 1954.

с французскими электриками. Подробно, например, он рассказывает о вкладе в электромашиностроение Э.-Т. Грамма. В годы интенсивной деятельности Яблочкова главным применением электрической энергии было освещение. В семидесятих годах прошлого столетия электрические машины даже называли машинами для освещения. Естественно, что такой одаренный электротехник, как Яблочков, не мог не обратить внимания на источник электрической энергии и не внести в машину свои улучшения. В книге Л. Д. Белькинда об этом обстоятельно рассказано. Однако автор в данном случае изменил самому себе и не разъяснил значение работ Яблочкова на фоне трудов его предшественников, хотя это было нетрудно сделать: основные источники («Динамомашинна в ее историческом развитии») изданы более четверти века назад.

Биография изобретателя обычно бывает и не лишена драматических моментов. Вслед за яркой вспышкой, какой представляется иногда какая-либо из ряда вон выходящая работа, она затем тускнеет в свете новых достижений творческой мысли. Лампочка накаливания нанесла непоправимый удар свече Яблочкова.

Подлинная трагедия П. Н. Яблочкова заключалась в том, что несмотря на все свои усилия, он не мог найти применения своим дарованиям на родине, которую он горячо любил. Достигнув вершин славы, он вернулся в Россию. Он пытался и здесь развить свою деятельность, но экономическая и политическая отсталость страны не дала ему возможности это осуществить. Об этом автор рассказывает в предпоследней главе книги, которая заканчивается описанием возвращения Яблочкова на родину, где он умер, не дожив до 47 лет.

Книга Л. Д. Белькинда читается с неослабным интересом; написана она не только с большим знанием освещаемого предмета, но и хорошим языком.

М. И. Радовский

НОВЫЕ КНИГИ ПО ФИЗИКЕ

Акишин А. И., Ионная бомбардировка в вакууме. М.—Л., Госэнергоиздат, 1963, 144 стр. с илл., библиогр. (305 назв.), ц. 41 к.

Гейзенберг В., Физика и философия. Пер. с нем. И. А. Акчурина и Э. П. Андреева. Общ. ред и послесловие акад. АН УССР М. Э. Омеляновского. М., ИЛ, 1963, 203 стр. (Для науч. библиотек), ц. 83 к.

Гинзбург В. Л. и Сыроватский С. И., Происхождение космических лучей. М., Изд-во АН СССР, 1963, 384 стр. с илл., библиогр. (412 назв.), ц. 1 р. 50 к.

Горн Л. С., Крашенинников И. М. и Хазанов Б. И., Электроника в спектрометрии ядерных излучений. М., Госатомиздат, 1963, 292 стр. с илл., библиогр. (149 назв.), ц. 1 р. 07 к.

Давыдов А. С., Квантовая механика. (Учеб. пособие для ун-тов.) М., Физматгиз, 1963, 748 стр. с черт., Библиогр. (126 назв.), ц. 1 р. 51 к.

Жеребцов И. П., Радиотехника. Изд. 5-е, переработ. и доп. М., Связьиздат, 1963, 656 стр. с илл., ц. 1 р. 50 к.

Зельдович Я. Б., Высшая математика для начинающих и ее приложения к физике. Изд. 2-е, переработ. и доп. М., Физматгиз, 1963, 560 стр., ц. 95 к.

Ивихов Г. Н., Альфа-, бета-, гамма- и нейтронные излучатели для контроля и градуировки дозиметрической и радиометрической аппаратуры. М., Госатомиздат, 1963, 77 стр. с илл., ц. 20 к.

Исследования по ядерной физике. (Сб. статей). Отв. ред. акад. Д. В. Скобелев. М., Изд-во Акад. наук СССР, 1962, 310 стр., 2 л. илл. (Акад. наук СССР. Труды Физ. ин-та им. П. Н. Лебедева. Т. 14). Библиогр. указатель работ сотрудников Лаборатории атомного ядра Физ. ин-та им. П. Н. Лебедева АН СССР, 1932—1960 гг. сост. ст. библиограф А. А. Сакова, стр. 296—308, и библиогр. в конце статей, ц. 1 р. 80 к.

Исследования полупроводников и диэлектриков. М., Изд-во АН СССР, 1963, 193 стр. с илл. (Акад. наук СССР. Труды Физ. ин-та им. П. Н. Лебедева. Т. 20). Библиогр. в конце статей, ц. 1 р. 12 к.

Содержание: А. В. Ржанов, Исследования некоторых электронных процессов. Э. И. Адирович, Б. Д. Губкин, Б. Д. Копыловский, Новый метод определения малых времен жизни в $p-n$ -переходах. Библиографический указатель работ сотрудников Лаборатории физики полупроводников ФИАН 1932—1961 гг. Список принятых сокращений, названий источников. Алфавитный указатель авторов.

История и методология естественных наук. Вып. 2. Физика. М., Изд-во Московского ун-та, 1963, 333 стр. с илл. (МГУ. Секция истории и методологии естествознания Ученого совета по естественным наукам), ц. 2 р. 24 к.

Кельман В. М. и Явор С. Я., Электронная оптика. Изд. 2-е, переработ. и доп. М.—Л., Изд-во АН СССР (Ленингр. отд-ние), 1963, 362 стр. с илл., 4 л. илл. (АН СССР. Физ.-техн. ин-т им. А. Ф. Иоффе). Библиогр. (373 назв.), ц. 2 р. 54 к.

Ковригин О. Д. и Латышев Г. Д., Спектрометр с двойной фокусировкой. Алма-Ата, Изд-во АН Каз. ССР, 1962, 47 стр. с илл. (Ин-т ядерной физики). Библиогр. (65 назв.), ц. 50 к.

Космос. Отв. ред. В. И. Красовский. Вып. 1, М., Изд-во АН СССР, 1963, 96 стр. с илл. (АН СССР. Научно-популярная серия), ц. 15 к.

Кузнецов Б. Г., Развитие физических идей от Галилея до Эйнштейна в свете современной науки. М., Изд-во АН СССР, 1963, 512 стр. (АН СССР, Ин-т истории естествознания и техники), ц. 2 р. 03 к.

Кузнецов Б. Г., Эволюция основных идей электродинамики. М., Изд-во АН СССР, 1963, 294 стр. (Ин-т истории естествознания и техники.) Библиогр. стр. 239—293, ц. 78 к.

Кузнецов Б. Г., Эйнштейн [2-е изд., испр. и доп.]. М., Изд-во АН СССР, 1963, 414 стр. с илл. (Акад. наук СССР, Научн.-биогр. серия.) Библиогр. стр. 397—408, ц. 1 р. 37 к.

Научно-методический сборник. Курганский педагогический институт. Физико-математический факультет. Курган [газета «Сов. Зауралье»], 1962 [указано 1963]. 239 стр. с илл. (Курганский гос. пед. ин-т., Физ.-матем. фак-т). Библиогр. в конце статей, ц. 1 р. 10 к.

Леб Л., Статическая электризация. Пер. с англ. В. М. Фридкина. М.—Л., Госэнергоиздат, 1963, 408 стр. с илл., библиогр. (135 назв.), ц. 1 р. 72 к.

Содержание: Предисловие переводчика. Предисловие. Введение. Гл. 1. Электростатические процессы как источник статической электризации. Гл. 2. Контактная разность потенциалов или потенциалы Вольта. Гл. 3. Статическая электризация при разбрызгивании жидкостей. Гл. 4. Механизм электризации при контакте двух твердых тел. Гл. 5. Образование статических зарядов в процессах, связанных с ионизацией газов.

Лезин Ю. С., Оптимальные фильтры и накопители импульсных сигналов. М., «Советское радио», 1963, 319 стр. с илл., библиогр. (150 назв.), ц. 87 к.

Лёше А., Ядерная индукция. Пер. с нем. Под ред. (и с предисл.) П. М. Бородина. М., ИЛ, 1963, 684 стр. с илл., 3 л. черт., библиогр. (13 назв.+3152 назв.), ц. 3 р. 39 к.

Накопление релятивистских частиц. Сб. статей. Пер. с англ. В. Н. Канунникова, А. П. Фатеева, Б. Н. Яблокова. Под ред. канд. физ.-матем. наук А. Н. Лебедева. М., Госатомиздат, 1963, 229 стр. с илл., библиогр. в конце статей ц. 1 р. 10 к.

Оно С. и Кондо С., Молекулярная теория поверхностного натяжения в жидкостях. Пер. с англ. С. И. Анисимова и Т. Л. Перельмана. Под ред. И. З. Фишера. М., ИЛ, 1963, 288 стр., библиогр. 159 назв., ц. 1 р. 08 к.

Оптика и спектроскопия. Сб. статей. Под общ. ред. С. Э. Фриша (отв. ред.), П. П. Феофилова и Л. С. Сафонова. Т. 2. Молекулярная спектроскопия. М.—Л., Изд-во АН СССР, 1963, 346 стр. с илл. (АН СССР. Отд-ние физ.-матем. наук), ц. 2 р. 30 к.

Палмер Р., Платт А., Реакторы на быстрых нейтронах. Пер. с англ. А. И. Хоперского. М., Госатомиздат, 1963, 115 стр. с илл., библиогр. 45 назв., ц. 47 к.

Парнов Е. и Глуценко Е., Окно в антимир. 2-е изд. М., Госатомиздат, 1963, 79 стр., с илл., ц. 11 к.

Применение методов квантовой теории поля к задачам многих тел. Сб. статей под редакцией А. И. Алексеева. М., Госатомиздат, 1963, 134 стр. с илл., библиогр. в конце статей, ц. 38 к.

Содержание: В. М. Галицкий, Одночастичный спектр неидеального ферми-газа. А. И. Алексеев, Торможение релятивистской частицы в плазме. А. И. Алексеев, М. А. Троицкий, Излучение высокотемпературной плазмы. Ю. А. Вдовин, Эффекты «спаривания» в ферми-системе в P -состоянии. Ю. А. Карцев, Магнитные свойства релятивистского электронного газа при нулевой температуре. М. И. Рязанов, Применение методов квантовой теории поля к кулоновскому рассеянию заряженных частиц в веществе. Н. П. Калашников, К теории многократного рассеяния.

Процессы роста и выращивание монокристаллов. [Сборник]. Пер. с англ. Под ред. [и с предисл.] д-ра геол.-минералогич. наук Н. Н. Шефталя. М., ИЛ, 1963, 530 стр. с илл., библиогр. (34 назв.), ц. 2 р. 34 к.

Радиационные эффекты в твердых телах (сб. статей). Отв. ред. Ю. Н. Таланин. Ташкент, Изд-во АН Уз. ССР, 1963, 165 стр. с илл. (Ин-т ядерной физики). Библиогр. в конце статей, ц. 82 к.

Радиокерамика. Под ред. Н. П. Богородицкого и В. В. Пасынкова. М.—Л., Госэнергоиздат, 1963, 544 стр. с илл., 5 л. схем, библиогр. (250 назв.), ц. 1 р. 96 к.

Расчет элементов импульсных радиотехнических устройств. (Учеб. пособие для радиотехн. фак. и вузов.) Под ред. Ю. М. Казаринова. М.—Л., Госэнергоиздат (Ленингр. отд-ние), 1963, 430 стр. с илл. Перед загл. авторы: В. П. Васильева, А. И. Горский, Ю. М. Казаринов и др., библиогр. (72 назв.), ц. 1 р. 05 к.

Регельсон Л. М., Анализ работы блокинг-генератора, М., Изд-во МГУ, 1963, 147 стр. с черт., библиогр. (25 назв.), ц. 60 к.

Розенблат М. А., Магнитные усилители и модуляторы. М.—Л., Госэнергоиздат, 1963, 112 стр. с черт. (6-ка по автоматике. Вып. 74), библиогр. (11 назв.), ц. 39 к.

Содержание: Предисловие. Гл. 1. Однотактные магнитные усилители с самонасыщением. Гл. 2. Характеристики реальных усилителей, методы их определения и изменения. Гл. 3. Двухтактные, многофазные и многокаскадные усилители. Гл. 4. Расчет магнитных усилителей с самонасыщением. Литература.

Сандмайер А. Г., Кинетика и стабильность реакторов на быстрых нейтронах. Пер. с англ. канд. техн. наук Б. А. Кувшинникова. М., Госатомиздат, 1963, 88 стр. с илл., библиогр. (31 назв.), ц. 35 к.

Сборник задач по ядерной физике [для вузов]. Изд. 2-е, переработ. М., Физматгиз, 1963, 222 стр. с илл., 4 л. граф., ц. 47 к. Перед загл. авторы: С. Н. Скачков, Л. В. Константинов, Р. П. Строганова и др.

Содержание: Предисловие. Гл. 1. Стабильные ядра. Гл. 2. Радиоактивность. Гл. 3. Взаимодействие излучений с веществом. Гл. 4. Ядерные реакции и деление ядер. Гл. 5. Нейтронная физика. Гл. 6. Ядерные взаимодействия при больших энергиях. Космические лучи. Гл. 7. Движение частиц в электрических и магнитных полях. Масс-спектрометры, β -спектрометры. Ускорители заряженных частиц. Гл. 8. Физика плазмы и термоядерные реакции. Ответы и решения. Приложения.

Семенов А. А., Введение в электродинамику излучающих систем. М., Изд-во МГУ, 1963, 86 стр. с илл., библиогр. (5 назв.), ц. 30 к.

Сигорский В. П., Анализ электронных схем. Изд. 2-е, исправленное и дополненное. Киев, Гос. изд-во техн. лит-ры УССР, 1963, 199 стр. с рис., библиогр. (38 назв.), ц. 76 к.

Соколов А. А., Элементарные частицы. М., Изд-во МГУ, 1963, 68 стр. с илл., библиогр. 20 назв., ц. 10 к.

Стейнберг Ж. и Леку Ж., Радиоастрономия. Радиотехнические методы на службе астрофизики. С предисловием А. Дашкона. Пер. с франц. и предисловие П. В. Щеглова. М., ИЛ, 1963, 312 стр. с илл., ц. 77 к.

Сумбаев О. И., Кристалл-дифракционные гамма-спектрометры. М., Госатомиздат, 1963, 111 стр., библиогр. (72 назв.), ц. 31 к.

Таблицы перевода единиц измерений. Под ред. канд. техн. наук К. П. Широкова. М., Стандартгиз, 1963, 137 стр. Авт.: Богуславский М. Г. Кремлевский П. П., Олейник Б. Н. и др., ц. 44 к.

Теория и расчет основных радиотехнических схем на транзисторах. М., Связьиздат, 1963, 453 стр. с илл., библиогр. в конце глав, ц. 1 р. 45 к.

Турчин В. Ф., Медленные нейтроны. М., Госатомиздат, 1963, 372 стр. с илл., библиогр. (158 назв.), ц. 1 р. 38 к.

Ускорители и фотоядерные реакции [Сб. статей. Отв. ред. акад. Д. В. Скобельцын]. М., Изд-во АН СССР, 1963, 216 стр. с илл. (Акад. наук СССР. Труды Физ. ин-та им. П. Н. Лебедева. Т. 19), ц. 1 р. 16 к. Библиогр. указатель работ сотрудников Лаборатории ускорителей и фотоядерных реакций Физ. ин-та им. П. Н. Лебедева АН СССР, сост. ст. библиограф А. А. Сакова, стр. 187—211, и библиогр. в конце статей.

Федотов Я. А., Основы физики полупроводниковых приборов. М., Изд-во «Советское радио», 1963, 655 стр. с илл., библиогр. (27 назв.), ц. 1 р. 33 к.

Физика верхней атмосферы. Под ред. Дж. А. Ратклифа. Пер. с англ., под ред. Я. И. Лихтера. М., Физматгиз, 1963, 504 стр. с илл., библиогр. в конце глав, ц. 2 р. 33 к.

Содержание: Предисловие к русскому изданию. Из предисловия к английскому изданию. Гл. 1. Термосфера — наиболее внешняя часть атмосферы Земли. Гл. 2. Свойства и строение верхней атмосферы. Гл. 3. Изучение верхней атмосферы с помощью ракет и искусственных спутников Земли. Гл. 4. Ионизирующее излучение Солнца. Гл. 5. Свечение атмосферы. Гл. 6. Общая характеристика полярных сияний. Гл. 7. Спектры полярных сияний и их интерпретация. Гл. 8. Радиолокационные исследования полярных сияний. Гл. 9. Ионосфера. Гл. 10. Верхняя атмосфера и геомагнетизм. Гл. 11. Верхняя атмосфера и метеоры. Именной указатель. Предметный указатель.

Физика деления ядер. Сб. статей. Пер. с англ. и нем. В. Ф. Кузнецова и др. Под ред. В. С. Ставинского. М., Госатомиздат, 1963, 398 стр. с илл., библиогр. (62 назв.), ц. 1 р. 94 к.

Цыкин Я. З., Теория линейных импульсных систем. М., Физматгиз, 1963, 968 стр. с черт., библиогр. (стр. 926—963), ц. 3 р. 16 к.

Шац С. Я., Транзисторы в импульсной технике. Л., Судпромгиз, 1963, 251 стр., библиогр. 21 назв., ц. 83 к.

Щелкин К. И., Физика микромира. Популярные очерки. М., Госатомиздат, 1963, 168 стр. с илл., ц. 27 к.

Электростатические ускорители заряженных частиц. Под ред. акад. АН УССР А. К. Вальтера. М., Госатомиздат, 1963, 302 стр. с илл. Авторы: А. К. Вальтер, Ф. Г. Железников, И. Ф. Малышев и др., ц. 1 р. 18 к.

Эшелби Дж., Континуальная теория дислокаций. (Сб. статей.) Пер. с англ. А. Л. Ройтбурда. Под ред. [и с предисл.] Б. Я. Любова. М., ИЛ, 1963, 247 стр. с черт., библиогр. (19 назв.) и библиогр. в конце статей.

Т. О. Вреден-Кобецкая