

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУКБИБЛИОГРАФИЯ

**П. Н. Лебедев**, Избранные сочинения. Под редакцией и с предисловием проф. А. К. Тимирязева, Серия классики естествознания, Гостехиздат, М.—Л., 1949, стр. 242, тираж 8000 экз., цена 9 р. 80 к.

Мы в большом долгу перед П. Н. Лебедевым. Ведь до сих пор не издано полное собрание сочинений П. Н. Лебедева, нет научной, обстоятельной биографии этого признанного классика науки и горячего патриота своей родины.

Вскоре после смерти П. Н. Лебедева в 1913 г. было издано собрание его сочинений, но по признанию одного из редакторов — Т. П. Кравца (см. Библиографический указатель, П. Н. Лебедев, АН СССР, 1950) — это издание не может претендовать на полноту.

В том же 1913 году в немецкой серии «Классики естествознания» на немецком языке были изданы работы П. Н. Лебедева о световом давлении под редакцией П. П. Лазарева. Наконец, уже в советское время, в 1922 г. работы П. Н. Лебедева по световому давлению вышли как четвёртая книга серии «Классики естествознания» под редакцией П. П. Лазарева и Т. П. Кравца. Выпуск этой книги был приурочен к десятилетию со дня смерти П. Н. Лебедева. На книге лежит отпечаток трудных условий, в которых развёртывалась наша полиграфия в те годы. Это сказывается и в плохом качестве бумаги и в отсутствии переплёта. Но вместе с тем эта небольшая книга по своему содержанию отвечает требованиям, предъявляемым к публикациям классических работ. Прежде всего точно указаны издания, в которых ранее были опубликованы данные работы. Затем имеются краткие, но интересные комментарии, и небольшой библиографический перечень работ П. Н. Лебедева по волновому давлению.

После выпуска этой книги, ставшей библиографической редкостью, прошло двадцать семь лет (!) до следующего издания работ П. Н. Лебедева (если не считать публикацию писем П. Н. Лебедева в сборнике АН СССР «Научное наследство», т. 1, 1948).

Рецензируемые Избранные сочинения вышли в 1949 г. и, конечно, резко отличаются по своему оформлению от издания 1922 г. Скромный, но со вкусом сделанный переплёт и графическая орнаментация текста придают книге приятный и добротный вид.

Содержание книги безусловно представляет большую ценность, хотя и могут быть сделаны некоторые критические замечания. Книга начинается небольшим предисловием редактора. В этом предисловии охарактеризованы работы П. Н. Лебедева, собранные в настоящем издании, и отмечено их значение. Нам кажется, что это предисловие написано под слишком большим впечатлением от работ Блэккетта о магнитном поле вращающихся тел. Получилась известная диспропорция между этим вопросом и вопросом о давлении света, который всё-таки является основным при оценке творчества П. Н. Лебедева. После предисловия идёт библиографический очерк. В качестве такового перепечатан очерк,

написанный П. П. Лазаревым в 1913 г. для собрания сочинений П. Н. Лебедева. Как указывает редактор, в этот очерк добавлены небольшие куски, взятые из очерка В. Д. Зернова. Кроме того, сличение текстов показывает, что и основной текст П. П. Лазарева подвергся мелким редакционным изменениям и сокращениям. Большая часть этих изменений вполне уместна. Жаль только, что на стр. 15 опущены мотивы выбора темы докторской диссертации. Лебедев хотел выбрать исключительно трудную тему (проникновение электрического поля сквозь тонкие проводящие слои) и только по настоянию Кундта переключился на более лёгкую тему. П. П. Лазарев подчёркивает важность этого решения для судьбы Лебедева.

Биографический очерк П. П. Лазарева интересен как свидетельство современника и сотрудника П. Н. Лебедева, но написанный в 1913 г. этот очерк, даже после исправлений и дополнений, не может заменить собой биографию (хотя бы краткую), написанную с современных идеологических позиций. В этой биографии должна быть отражена дальнейшая судьба научных работ П. Н. Лебедева и значение его взглядов на организацию научной работы в России. В ней должны быть тщательно обсуждены вопросы приоритета. набросок биографии П. Н. Лебедева, удовлетворяющей современным требованиям, представляет очерк С. И. Вавилова в первом томе книги «Люди русской науки» т. I, 1948. Но этот очерк предназначен для очень широкого круга читателей и по объёму слишком краток.

Думается, что Избранные сочинения П. Н. Лебедева следовало снабдить новым биографическим очерком, специально написанным для этого издания.

Сами оригинальные работы П. Н. Лебедева представлены в книге достаточно полно. Прежде всего помещена его диссертация «Об измерении диэлектрических постоянных паров», выполненная ещё за границей. Т. П. Кравец указывает, что: «П. Н. не особенно любил эту работу, так как она не отвечала его вкусу, изощрённому на рекордно-трудных темах» (П. Н. Лебедев, АН СССР, 1950).

Однако результаты этой работы были существенны и для науки и для самого Лебедева, ибо помогли формированию его как физика. Здесь он впервые заинтересовался природой межмолекулярных сил.

Далее идёт небольшая, чисто теоретическая, но исключительно важная для понимания всего творческого пути Лебедева, статья «Об отгалактической силе лучеиспускающих тел». В ней Лебедев впервые обращает внимание на совершенно универсальную роль силы лучистого отталкивания, конкурирующей с силой ньютоновского тяготения.

Следующая работа — «О двойном преломлении лучей электрической силы» — содержит описание виртуозных опытов Лебедева с ультракороткими электромагнитными волнами (4—6 мм). Эта работа сыграла принципиальную роль в установлении полного спектра электромагнитных волн и вызвала общее изумление тонкостью эксперимента. Далее идёт фундаментальная работа, вернее серия из трёх работ: «Экспериментальное исследование пондеромоторного действия волн на резонаторы». В этой работе, доставившей Лебедеву русскую степен доктор наук, экспериментальный талант автора уже раскрылся в должной мере. Для современного экспериментатора, приученного к узкой специализации, паразителен широкий диапазон экспериментальных возможностей Лебедева. Он в этой работе с одинаковой лёгкостью экспериментировал в области электромагнитных, звуковых и гидродинамических колебаний. Общность полученных им результатов для всех трёх типов колебаний имела большое принципиальное значение для проблемы взаимодействия резонаторов всех типов. В частности, эта общность делала правомочным перенесение полученных результатов в область молекулярной физики.

Отголоски работы Лебедева по взаимодействию резонаторов мы находим в замечательных работах С. И. Вавилова по концентрационному тушению люминесценции.

Наконец, вершина научного творчества П. Н. Лебедева — «Опытное исследование светового давления». Эту работу должен прочесть каждый физик. В ней, как в настоящем классическом произведении, всё гармонично — и цель, и метод, и значимость результатов. Любое хорошее изложение классической работы не может передать всё её своеобразие.

К сожалению, мы слишком часто знакомимся с классическими работами из вторых рук. При этом экономия во времени покупается дорогой ценой. Прежде всего теряются все драгоценные указания, касающиеся самой методики научной работы. Небольшое сообщение «Физические причины, обуславливающие отступления от гравитационного закона Ньютона» близко по своему содержанию к статье «Об отталкивательной силе лучеиспускающих тел», но сделано уже после получения положительных результатов по доказательству существования светового давления и поэтому проникнуто духом одержанной победы.

Статья «Термоэлементы в пустоте как прибор для измерения лучистой энергии» важна для установления приоритета Лебедева в изобретении вакуумного термоэлемента — одного из основных приборов современной физической лаборатории.

Следующая, в буквальном смысле слова неповторимая, работа П. Н. Лебедева — «Опытное исследование давления света на газы». К ней в полной мере относится всё сказанное выше по поводу основной работы Лебедева по световому давлению. Интересна и не потеряла своего значения заметка о предельной величине коротких акустических волн в воздухе.

Последней в книге помещена работа «Магнитометрическое исследование вращающихся тел. Первое сообщение». Работа была прервана смертью П. Н. Лебедева. К. А. Тимирязев так описывает свои впечатления, связанные с последним исследованием Лебедева: «Когда Пётр Николаевич со своей обычной любезностью показал и разъяснил мне это своё новое произведение, я ему сказал в шутку: «Если я понял, то это что-то в роде Лавалевского сепаратора: тот отделяет сливки от молока, а ваш будет отделять отрицательное электричество от положительного». Он рассмеялся и сказал: „Пожалуй, что и так, только мой сепаратор должен делать несколько тысяч оборотов в секунду!“. И всему этому, может быть, не суждено осуществиться, — этот земной шар перестанет поворачиваться, смолкнет бешеный „сепаратор“... Через несколько недель здесь водворится „мерзость запустения“ (после ухода Лебедева из Университета), и достойный преемник Лебедева, чиновник в ливрее просвещения, будет строчить своему начальству рапорт: „Во вверенном мне отделении храма науки все спокойно“. (Наука и демократия, стр. 50, ГИЗ, 1920).

В целом следует признать, что подбор оригинальных работ сделан А. К. Тимирязевым удачно и даёт ясное представление о научном наследстве Лебедева.

Возможно, что в избранные сочинения следовало также включить статьи Лебедева, дающие представление об его общественно-политическом лице. Например: «Русское общество и русские национальные лаборатории» и «Памяти первого русского учёного [М. В. Ломоносов]». Эти статьи, несмотря на свой небольшой объём, представляют исключительный интерес для советского читателя. Они показывают, как много думал П. Н. Лебедев о судьбах науки в России.

Для нашей учащейся молодёжи важно видеть, что крупные русские учёные не замыкались в узкие рамки своей научной работы, а жили жизнью своего народа.

Если выбор оригинальных работ П. Н. Лебедева не вызывает возражений, то несколько удивляет сама форма публикации. Во-первых, полностью отсутствуют указания на издания, в которых впервые были опубликованы соответствующие работы. В этом смысле рецензируемое издание уступает изданию 1922 г. Также отсутствуют какие-либо комментарии к тексту публикуемых работ. Непонятно почему, например, работы французского физика Бугера печатаются у нас с прекрасными комментариями, представляющими по сути небольшие исследования, а работы нашего соотечественника П. Н. Лебедева выходят без всяких комментариев.

Так же отсутствует библиография работ П. Н. Лебедева. Такая библиография особенно нужна, в издании избранных сочинений, ибо только по ней читатель может ориентироваться в том, какую долю общего научного наследия Лебедева составляют работы, опубликованные в настоящем издании.

Несмотря на указанные недостатки, выпуск избранных сочинений Лебедева облегчит ознакомление современного читателя с классическими работами одного из самых выдающихся русских физиков.

Однако издание полного собрания сочинений Лебедева остаётся неотложной задачей.

*В. А. Фабрикант*