

**ОРГАНИЗАТОР ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
В САРАТОВСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
ВЛАДИМИР ДМИТРИЕВИЧ ЗЁРНОВ
(к 140-летию со дня рождения)**

В. М. Аникин, А. А. Игнатьев

Саратовский национальный исследовательский
государственный университет им. Н. Г. Чернышевского
Россия, 410012, Саратов, Астраханская, 83
E-mail: AnikinVM@info.sgu.ru

Представлены страницы биографии доктора физико-математических наук, профессора Владимира Дмитриевича Зёрнова, раскрывающие его деятельность на постах заведующего кафедрой физики и Физического института (1909–1921 гг.), декана физико-математического факультета (1917–1918 гг.) и ректора (1918–1921 гг.) Саратовского университета. Отмечена роль великого русского физика Петра Николаевича Лебедева в формировании В. Д. Зёрнова как ученого-физика и в становлении высшего физико-математического образования в Саратовском университете.

Ключевые слова: Саратовский университет, физический факультет, Петр Николаевич Лебедев, Владимир Дмитриевич Зёрнов.

**Organizer of Physics and Mathematics Education at Saratov University
Vladimir Dmitrievich Zernov
(to the 140th anniversary of birth)**

V. M. Anikin, A. A. Ignatiev

Some pages of the biography of the doctor of physical and mathematical sciences, professor Vladimir D. Zernov, characterized his work as head of the Department of Physics and the Physical Institute (1909–1921), dean of the Faculty of Physics and Mathematics (1917–1918) and rector (1918–1921) of the Saratov University are presented. The article emphasizes the role of greatest Russian physicist Peter N. Lebedev in the formation of V. D. Zernov as a physicist and in the development of higher physical education at the Saratov University.

Key words: Saratov University, Faculty of Physics, Peter N. Lebedev, Vladimir D. Zernov.

*Петр Николаевич Лебедев является
одной из наиболее крупных фигур,
давших направление всей моей жизни и деятельности.*

В. Д. Зёрнов

Первый заведующий кафедрой физики и первый декан физико-математического факультета Саратовского университета Владимир Дмитриевич Зёрнов (1878–1946) был учеником «первой волны» великого отечественного физика Петра Николаевича Лебедева, член-корреспондента Петербургской АН, профессора и заведующего кафедрой физики Московского университета. В. Д. Зёрнов – первый его ученик, который и защитил магистерскую диссертацию, и сделал почетную административную карьеру как один из профессоров-основателей, а затем и как декан физико-математического факультета и ректор Саратовского университета, открытого в 1909 г.



П. Н. Лебедев

Студентом физико-математического факультета Московского университета Владимир Зёрнов стал осенью 1897 г. Во времена ректорства в Московском университете его отца, профессора анатомии Дмитрия Николаевича Зёрнова, он прервал учебу из-за студенческих волнений, но поскольку к тому времени он уже познакомился с Петром Николаевичем Лебедевым в физической студенческой лаборатории, то решил там заниматься по предложенной Лебедевым экспериментальной работе «Определение декремента затухания акустических резонаторов». Это были первые шаги В. Д. Зёрнова как экспериментатора, а предметом его гордости стало совершенное владение прибором Ф. Кольрауша [1, с. 73]. Новая тема исследования, сформулированная Лебедевым для В. Д. Зёрнова, была связана с акустикой и называлась «Сравнение методов измерения силы звука в абсолютной мере». Эту тему нужно рассматривать в контексте развивавшегося П. Н. Лебедевым научного направления по исследованию давления волн различной природы. Для В. Д. Зёрнова же проблемы акустики стали центральными в дальнейших его научных занятиях.

В 1900 г. В. Д. Зёрнов присутствовал на Всемирном физическом конгрессе, который проводился в рамках Всемирной выставки в Париже, и слушал выступление своего учителя. Всего на конгресс было заявлено около 80 докладов [2], которые к конгрессу были изданы в виде отдельных оттисков, что оказалось весьма полезным для участников. Многие знаменитости физического мира съехались тогда в Париж¹. Почетным председателем был лорд Кельвин. В русской делегации было



¹ От России в работе конгресса участвовали академики Б. Б. Г. профессора П. А. Зилов (Варшава), Д. А. Гольдгаммер (Казань), П. Н. Лебедев (Москва), Н. Д. Пильчиков, Ф. Н. Шведов (Киев), Н. А. Гезехаус, Н. Г. Егоров, С. Ф. Терешин, М. А. Шателен (Петербург), А. Е. Ефимов, Ф. Я. Капустин (Томск) и др. [2].

«много молодежи» [2]. В. Д. Зёрнов ехал с группой физиков Московского университета [1, с. 76], куда входил и талантливый изобретатель И. Ф. Усагин (ассистент кафедры физики). Знакомство с физиками Европы у В. Д. Зёрнова не ограничилось мероприятиями конгресса. По пути на съезд он и его товарищи в Берлине побывали в физико-техническом институте (Physikalisch-Technische Reichsanstalt) у профессора Ф. Кольрауша, а также осмотрели электромеханический завод. В [1] приведено немало колоритных воспоминаний об этой поездке.

В 1900/1901 учебном году В. Д. Зёрнов занимался главным образом в физической лаборатории и слушал специальные лекции по физике. В помещении старой лаборатории было тесно, и свою установку он соорудил в преподавательской комнате, проходной и холодной. Потом П. Н. Лебедев «отвоевал» для В. Д. Зёрнова и его однокурсника В. И. Романова дополнительную комнату. Сохранилась лебедевская «Инструкция студенту Зёрнову» по проведению экспериментальных исследований, удивляющая своей доскональностью, предусмотрительностью и знанием студенческой психологии [3, письма 206, 212, 222].

Весной 1902 г. В. Д. Зёрнову предстояло сдать государственные экзамены за университетские курсы математики (письменный и устный экзамены), механики (два экзамена), физики (два экзамена), астрономии и метеорологии. Кроме того, выпускники представляли два конспекта по избранной специальности. Тему одного из них («Тепловая диссоциация») В. Д. Зёрнову дал профессор Алексей Петрович Соколов, ученик А. Г. Столетова, Г. Гельмгольца и Г. Кирхгофа. Вторая экспериментальная тема, упомянутая выше, выполнялась под руководством П. Н. Лебедева. В. Д. Зёрнов писал в своих воспоминаниях:

«В отличие от Лебедева Соколов абсолютно не интересовался данной мне работой, и для меня совершенно было очевидно, что из довольно толстой тетради страниц в 150, которую я дал ему, он едва ли прочел больше первой страницы. На полях первой страницы стояла какая-то непонятная галка и затем ни одной пометки во всем тексте. Когда же Соколов собирался поставить мне за сочинение удовлетворительную отметку, я настоял, чтобы он написал на тетради, что работа выполнена под его руководством, чего, конечно, вовсе не было. Пётр Николаевич Лебедев, напротив, моей работой интересовался» [1, с. 76].

П. Н. Лебедев предъявлял к работе В. Д. Зёрнова весьма жесткие требования, но когда тот после окончания физико-математического факультета с дипломом первой степени обратился к нему с просьбой разрешить работать в его лаборатории независимо от того, будет ли он оставлен в университете «для приготовления к профессорскому званию» или нет, П. Н. Лебедев свое согласие дал. Ситуация разрешилась для В. Д. Зёрнова своеобразно: он был оставлен при кафедре физики, но без стипендии. Все же осенью 1902 г. В. Д. Зёрнов был избран лаборантом кафедры физики для руководства лабораторными работами студентов в практикуме А. П. Соколова, т. е. стал преподавателем Московского университета.

В 1904 г. В. Д. Зёрнов добился первого крупного научного успеха. Как он вспоминал:

«Петру Николаевичу мои эксперименты, по-видимому, нравились. Он велел мне описать их и очень жестко критиковал описания, так что приходилось переделывать тексты несколько раз. По этому поводу я бывал у Петра Николаевича на квартире, когда он жил еще в своем доме на Маросейке» [1, с. 110].

В 1904 г. П. Н. Лебедев представил работу В. Д. Зёрнова «Сравнение методов измерения звуковых колебаний в резонаторе» в Общество любителей естествознания, антропологии и этнографии при Московском университете на учрежденную в 1887 г. премию имени В. П. Мошнина. Эта премия после выступления Зёрнова на представительном заседании Общества в Политехническом музее была ему присуждена [4]². Как говорилось в положении о премии, она назначалась «за самостоятельные научные исследования в области физики и химии, а также за выдающиеся изобретения и усовершенствования по практическому приложению этих наук» [5].

Работу над магистерской диссертацией В. Д. Зёрнов продолжил в 1906–1908 гг. События лета 1906 г. В. Д. Зёрнов так описал в своих воспоминаниях:

«Результатами моей первой работы П. Н. был доволен, я уже докладывал о ней на коллоквиумах, и П. Н., уезжая на лето за границу, взял русский текст с собой, чтобы перевести работу на немецкий язык и послать для печатания в “Annalen der Physik” – журнале, который задавал тогда тон всей физической литературе. Расстались мы друзьями. И вдруг в начале лета я получаю из-за границы исключительно резкое письмо от П. Н. с рядом эпитетов по отношению ко мне и к моей работе, едва ли не более красочных, чем слышал я от него при первом знакомстве³: я не привел какой-то формулы Вина, я небрежно составил таблицы, я еще что-то не так сделал... Тут я уж дал себе выкипеть и написал П. Н. письмо, которое

² Премия имени Владимира Петровича Мошнина была присуждена в 1897 г. Ивану Филипповичу Усагину в качестве поддержки его приоритета в изобретении промышленного трансформатора. Такой же премии были удостоены ученики Петра Николаевича – Т. П. Кравец (1901), В. Я. Альтберг (1902, 1907), Б. В. Ильин и В. Е. Сребницкий (1911) [6]. В денежном выражении премия первоначально составляла 300 руб.

³ Первое знакомство П. Н. Лебедева и В. Д. Зёрнова состоялось в физическом практикуме осенью 1898 г. Студент второго курса В. Д. Зёрнов изучал в библиотечной комнате пособие Кольрауша (книги с круглого стола библиотеки выносить не разрешалось), оставив без присмотра в лаборатории парообразователь. «Вода в парообразователе закипела неожиданно скоро, и пар веселой струей выходил из отводного отверстия прибора, а я, не подозревая этого, мирно сидел за книжкой в библиотеке, – вспоминал В. Д. Зёрнов. – Вдруг слышу резкий окрик: «Кто это тут пакостит приборы?» Подозревая, что это именно я «пакошу приборы», так как в соседней комнате других практикантов в это время не было, я выскочил из библиотеки и у моего места увидел красавца-мужчину, который продолжал весьма нелестно отзываться о виновнике бедствия. Заметив сразу, что никакой беды не произошло, я спокойно выслушал еще несколько замечаний, не оправдываясь и не возражая, так как некоторую оплошность я все же допустил, и отметил с удовлетворением, что знакомство с знаменитым Лебедевым все же состоялось, хотя не знаю, вспоминал ли впоследствии П. Н. о нашем первом знакомстве» [6, с. 143–144].

начал несколько официально: “Глубокоуважаемый Пётр Николаевич! Любезное письмо Ваше от (такого-то числа) я получил и отвечаю Вам подробно по пунктам...”. В ближайшее время ответа я не получил, а к концу лета получил длинное ласковое письмо и заказной бандеролью корректурный оттиск работы, принятой для напечатания в “*Annalen der Physik*”⁴, с собственноручной надписью Петра Николаевича: “Поздравляю Вас с первым, самым важным шагом начинающего ученого. До сих пор Вы только брали – теперь сами даете. Помните добрый совет: работайте много, сколько можете, но печатайте только тогда, когда вполне разобрались в вопросе, и излагайте только то, что важно узнать читателю-специалисту по данному вопросу. Чем короче и сжатее статья – тем больше читателей, тем больше проку. П. Л.”

Эта надпись интересна еще и тем, что дает понятие об отношении П. Н. к работе и к способам ее изложения.

Когда осенью мы встретились с П. Н. в Москве, он расцеловался со мной, еще раз поздравил с первым научным успехом и о “любезной” переписке не поминал ...» [6].

В конце 1907 г. В. Д. Зёрнов закончил вторую работу по исследованию диска Рэлея как прибора для измерения силы звука в абсолютной мере. Окончательной отделкой статьи, как признает Зёрнов, занялся П. Н. Лебедев [6]:

«Работа была закончена и дала хорошие результаты; текст в уже усвоенном стиле был написан, чертежи сделаны, и П. Н. опять взял весь материал, чтобы перевести работу на немецкий язык для отсылки в редакцию “*Annalen der Physik*”. Когда перевод был закончен, П. Н. поручил мне проверить русский текст по немецкому, так как им в немецком тексте были сделаны некоторые поправки. Я взял оба текста и все чертежи домой и сверил русский текст с немецким. Теперь все в порядке, надо отнести рукописи П. Н., и он со своим отзывом пошлет русский текст в журнал “Русского физико-химического общества”, а немецкий – в редакцию “*Annalen der Physik*”»⁵.

Около года у В. Д. Зёрнова заняла подготовка к сдаче магистерских экзаменов. П. Н. Лебедев относился к подобным экзаменам скептически, считая, что главное для молодых – сделать самостоятельную научную работу. В число магистерских экзаменов входили математика, механика, включая гидродинамику, метеорология, экспериментальная физика, теоретическая физика. О том, как были организованы и проходили магистерские экзамены, Зёрнов описал так:

⁴ Zernov W. Über absolute Messungen der Schallintensität. (Erste Mitteilung) // *Annalen der Physik*. 1906. В. 21, № 1. S. 131–140. Зёрнов В. Д. Сравнение методов абсолютного измерения силы звука. (Первое сообщение) // ЖРФХО. 1906. Т. 38. Физический отдел. Вып. 7. С. 410–419.

⁵ Zernov W. Über absolute Messungen der Schallintensität. (Zweite Mitteilung). Die Rayleighsche Scheibe // *Annalen der Physik*. 1908. В. 26, № 1. S. 79–94. Зёрнов В. Д. Об абсолютном измерении силы звука. (Второе сообщение). Диск Рэлея // ЖРФХО. 1908. Т. 40. Физический отдел. Вып. 3. С. 70–83.

«Магистерский экзамен всегда проходил в заседании факультета. Во время заседания из числа членов факультета выделялись экзаменатор и ассистент. <...> По теоретической физике Соколов дал мне два отдела – теорию тепла и теоретическую оптику по Друде. Спрашивал меня Соколов, а Лебедев демонстративно, не слушая моего ответа, расхаживал по комнате и не то что-то мурлыкал про себя, не то насвистывал. <...> Математику принимали профессор Лахтин и Егоров, оба были преподавателями еще в гимназии. Механику я отвечал Н. Е. Жуковскому и С. А. Чаплыгину. Метеорологию сдавал Э. Е. Лейсту, секретарю факультета» [1, с. 123, 133].

Получив разрешение физико-математического факультета, В. Д. Зёрнов отпечатал диссертацию отдельной брошюрой (таковы были требования того времени, оттиски выставлялись даже в витринах книжных магазинов) в московской типографии Г. Лисснера и Д. Собко – традиционном месте издания трудов семейства Зёрновых. Защита магистерской диссертации В. Д. Зёрновым состоялась 12 марта 1909 г. Он так вспоминал об этом важном событии в своей жизни [1, с. 135, 136]:

«Я облёкся в новый фрак и заблаговременно отправился в Физический институт.

<...> Когда я вышел в большую физическую аудиторию, все члены факультета сидели в ряд на стульях, поставленных перед рядами скамей аудитории. В те времена профессора на лекциях и на заседаниях были одеты в форменные фраки (вицмундиры). Аудитория была полна народа. Пришло много студентов, ученики Лебедева, увидел я и моих домашних.

Я уже много раз докладывал свои работы, вошедшие в диссертацию, и говорить мне было легко. Речь свою я произносил без записки. Начались выступления официальных оппонентов. Н. А. Умов говорил довольно расплывчато, но работу похвалил, и мне нечего было ему отвечать. Очень придирчиво говорил А. П. Соколов, но его главное возражение было отведено моим предшествующим выступлением и замечанием Петра Николаевича, которое он сделал после выступления Соколова. Из возражений Соколова одно было правильное, но незначительное. С ним я, конечно, согласился и признал, что здесь имеет место недосмотр. Во всяком случае, три профессора: Умов, Соколов и Лебедев – признавали меня “достойным искомой степени”.

Декан предложил и другим высказаться или сделать замечания. Из членов факультета никто слова не взял. Только работавший в лаборатории Лебедева Е. А. Готцус сделал уточняющее замечание, на которое я дал возражение. Этим защита была закончена. После описанных разговоров декан факультета обошёл всех членов факультета, и каждый должен был открыто сказать, считает ли он диссертанта достойным искомой степени или нет. Все ответили положительно.

Аудитория долго аплодировала, а я стоял у двери, через которую выходили члены факультета, и каждый поздравлял меня и целовался со мной – таков был старинный обычай: члены факультета, доктора как бы принимали в свою среду нового члена, молодого учёного».

П. Н. Лебедев был искренне рад, когда его второй учитель в Германии Ф. Кольрауш (первым был Август Кундт в Страсбургском университете) в 1910 г. отметил работы В. Я. Альтберга и В. Д. Зёрнова в 11-м издании своего учебника «Lehrbuch der praktischen Physik» [3, письмо 379].

Уже спустя месяц после защиты магистерской диссертации, 11 апреля 1909 г., В. Д. Зёрнов вместе с семьей выехал в зарубежную поездку. П. Н. Лебедев дал ему рекомендательные письма, указал, «какие институты полезно посетить, лекции каких профессоров послушать, и непременно рекомендовал побывать в Англии – в Лондоне, Кембридже и Манчестере» [6]. В. Д. Зёрнов воочию мог убедиться, каким уважением пользовался Лебедев: «имя П. Н., его записка открывали передо мною любые лаборатории. Стоило сказать, что я ученик Лебедева, и передать работу, сделанную под его руководством, и я был желанным гостем» [6]. Своеобразным «промежуточным» отчетом В. Д. Зёрнова о заграничной поездке является его письмо П. Н. Лебедеву от 23 июня 1909 г. [3, письмо 374]:

«Многоуважаемый Пётр Николаевич! Сегодня первый день провел в Англии и ездил в Кембридж. Был у Томсона, говорил с ним, и его ассистент показывал мне институт. <...> В Германии все, кому Вы позволили передать свой поклон, очень внимательны и, в свою очередь, просили Вам кланяться. До сих пор я был у Ленарда, Брауна, Рентгена, Вина, Фогта и Симона, да еще у Ваксмута во Франкфурте. <...> Симон с особенным вкусом показывает свой институт и, видимо, гордится своим произведением. Он просит дать в Zeitschrift коротенькое описание фонометра. <...> Завтра попытаюсь проникнуть в Лондонский университет, потом поеду в Манчестер и на обратном пути побываю в Davy–Faraday lab[oratory]. <...> Искренне уважающий Вас Вл. Зёрнов».

Здесь не случайно подробно описывается заграничный маршрут В. Д. Зёрнова по университетским местам Европы. Дело в том, что еще до защиты диссертации, не без активного участия Петра Николаевича Лебедева, В. Д. Зёрнов был вовлечен в эпопею по созданию нового в России университета – Саратовского. Вот как это начиналось [6]:

«Осенью 1908 г., в день возвращения моего из деревни в Москву, П. Н. позвонил мне вечером по телефону и без всякого вступления говорит: “Владимир Дмитриевич, хотите быть профессором?” Я чуть не сел на пол. “Пётр Николаевич, вы знаете, что это то, к чему я стремлюсь, к чему направлены все мои усилия”. – “Ну, так отлично. Я рекомендовал вас на кафедру в Варшавский университет”⁶. Спешите с деканом, но требуйте себе лабораторию и достаточные средства, чтобы с самого начала поставить там научную работу”.

Я благодарил П. Н. за доверие ко мне и за хорошее обо мне мнение и начал переписку с деканом физико-математического факультета Варшавского университета. Но так как факультет затягивал переговоры, пред-

⁶ Речь идет о письме с рекомендацией В. Д. Зёрнова на должность профессора, которое П. Н. Лебедев направил декану физико-математического факультета Варшавского университета П. И. Митрофанову 25.10 (7.11) 1908 г. [3, письмо 356].

полагая поставить меня до известной степени в зависимость от более старого профессора, а П. Н. не рекомендовал уступать, то после защиты диссертации я предпочел кафедру физики во вновь организуемом Саратовском университете».

Узнав об открытии Саратовского университета, В. Д. Зёрнов отказался от идеи стать профессором в Варшаве. Он сразу же после защиты магистерской диссертации поехал в Петербург и обратился непосредственно к министру народного просвещения Александру Николаевичу Шварцу, у которого учился в гимназии. Шварц принял у него докладную записку и обещал свою поддержку [1, с. 137–139]. В свою очередь в мае 1909 г. П. Н. Лебедев направил письмо Николаю Николаевичу Шиллеру, уважаемому российскому физiku, занимавшему пост в совете министра народного просвещения. Письмо интересно характеристикой, которую он давал В. Д. Зёрнову, и кратким рассказом о своей работе [3, с. 369]:

«...Мой ученик магистр физики Владимир Дмитриевич Зёрнов подал в Министерство прошение о зачислении его кандидатом по физике вновь учреждаемого Саратовского Университета. Так как его прошение поступит, вероятно, на Ваше рассмотрение, то я позволил бы себе сказать несколько слов о Зёрнове как о физике: у меня он работал около пяти лет [неразб.] над своей задачей – всегда добросовестно и внимательно, а в случае возникающих сомнений как настоящий физик и притом физик ловкий, умеющий критически относиться к своей работе, не жалел рабочего времени; хотя работа и сделана в моей лаборатории, я все-таки могу сказать, что сделана она хорошо. Зёрнов принимал деятельное участие в наших коллоквиумах – лектор он хороший: говорит ясно, толково, спокойно, и всегда только о том, что ему самому совершенно ясно. Добавлю еще, что он лет пять был ассистентом у Соколова и имеет достаточный опыт в обхождении со студентами на практических работах. Со своей стороны я бы мог рекомендовать его со спокойной совестью, вполне уверенный, что он любит своё дело, сможет толково его организовать и быть хорошим руководителем.

За последние пять лет я наладил тут фабрику молодых физиков и был бы очень рад, если бы Вы весной, при проезде на юг, заехали бы к нам посмотреть, как тут это дело поставлено: у меня сейчас работают 18 человек на разные темы по разным волнам, по теплопроводности паров».

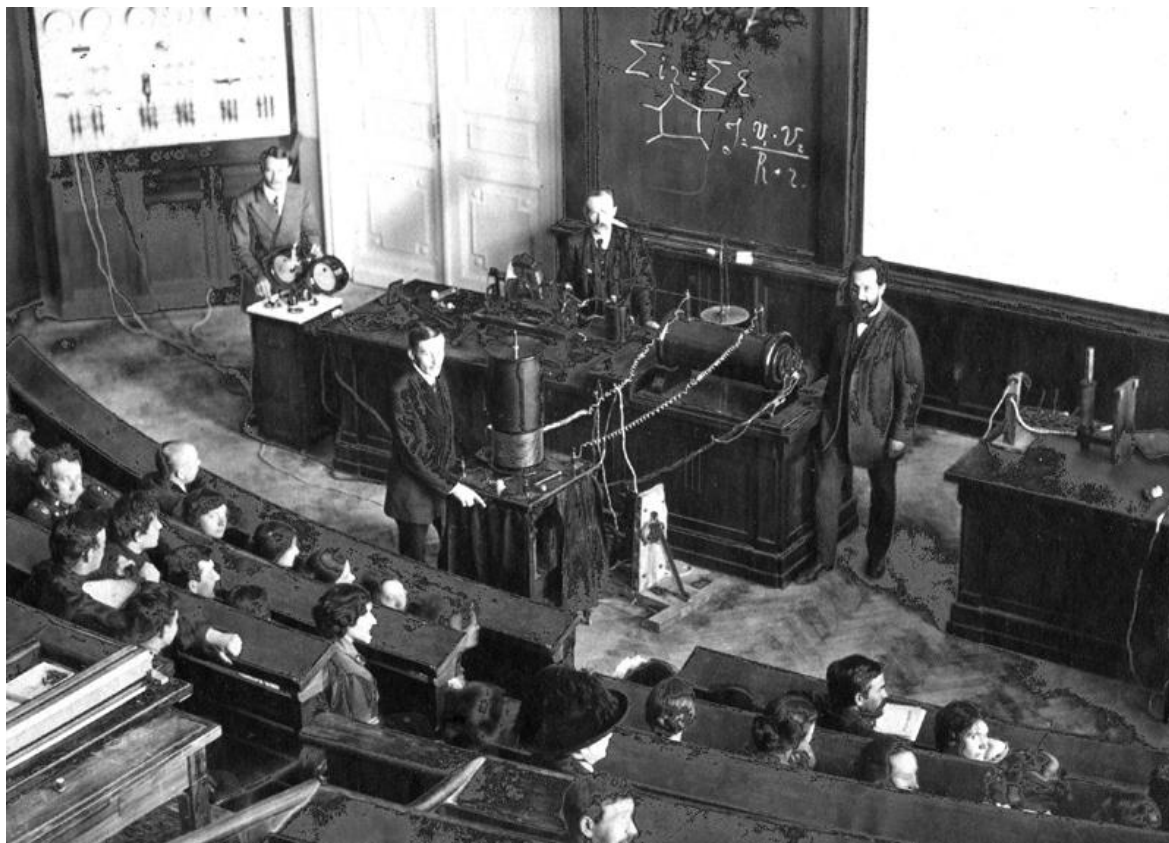
«Фабрика молодых физиков» П. Н. Лебедева составила первую серьезную научную школу по физике, созданную в России [7, 8].

10 (23) июня 1909 г. Николай II подписал закон об учреждении Саратовского университета, при этом В. Д. Зёрнов в числе первых 7 профессоров был назначен с 1 июля 2009 г. исправляющим обязанности экстраординарного профессора Саратовского университета. Естественно, особая заслуга в продвижении Саратовского университета в начальный период его существования принадлежит его первому ректору – Василию Ивановичу Разумовскому. Но что касается физического направления, то В. Д. Зёрнов очень грамотно определил все приоритеты и успешно разрешил взаимосвязанные задачи по утверждению проекта и строительству Физического института Саратов-

ского университета (по проекту К. Л. Мюфке и Л. П. Шишко), оснащению его лабораторным оборудованием (приобретенные при Зёрнове приборы хранятся сегодня в музее физических приборов физического факультета Саратовского государственного университета (СГУ)), обеспечению учебной литературой (Зёрнов ездил в Петербург за библиотекой видного физика и методиста, члена-корреспондента Петербургской АН Ореста Даниловича Хвольсона), привлечению для работы московских физиков, созданию механических мастерских.

Из непосредственного окружения Петра Николаевича Лебедева и его ближайшего ученика Петра Петровича Лазарева в Саратовском университете стали работать Константин Александрович Леонтьев, Николай Павлович Неклепаев и Владимир Ефимович Сребницкий. Н. П. Неклепаев и В. Е. Сребницкий под руководством П. Н. Лебедева выполняли научные исследования по акустике. Как уже отмечалось, В. Д. Зёрнов и В. Е. Сребницкий были отмечены престижной для начала прошлого века научной премией имени В. П. Мошнина в области физики и химии, распорядителем которой являлось Общество любителей естествознания, антропологии и этнографии при Московском университете.

Постановка первых работ в физическом практикуме Саратовского университета и экспериментальные демонстрации на лекциях – заслуга еще одного бывшего сотрудника физического факультета Московского университета Ивана Максимовича Серебрякова, механика в практикуме профессора Алексея Петровича Соколова. Примечательно, что самой первой лекцией, прозвучавшей в стенах Саратовского университета, была именно лекция по физике, которую 23 сентября 1909 г. прочитал В. Д. Зёрнов.



Лекция в Большой физической аудитории (1914 г.): крайний справа – исполняющий должность экстраординарного профессора В. Д. Зёрнов, на переднем плане (рядом с трансформатором Н. Теслы) – ассистент Н. П. Неклепаев, у доски – лаборант В. Е. Сребницкий, крайний слева – лаборант И. М. Серебряков

Вот как вспоминал В. Д. Зёрнов о времени создания Физического института в Саратове и о том интересе, который проявлял к нему П. Н. Лебедев [6]:

«Когда я начал свою работу в Саратове, П. Н. живо интересовался организацией нового Физического института, помогая мне при обсуждении проекта здания и его оборудования. При частых посещениях Москвы мой первый визит был всегда к П. Н., и мы обсуждали, как и что приобретать и устраивать. У меня хранится переплетенная тетрадь, подаренная мне П. Н. во время одной из первых бесед об оборудовании нового института. Тетрадь назначалась для записи в ней всех заказов, сделанных для физической лаборатории Саратовского университета.

На первом листе П. Н. сделал надпись: “Профессору В. Д. Зёрнову для умеренности и аккуратности от друга – П. Лебедева. Москва. 19.VIII.09”. На следующей странице П. Н. написал форму обращения к заграничной фирме; первые страницы, где записан заказ Лорху и Шмидту на станки и оборудование мастерской, сделаны под диктовку П. Н., отчасти и прямо его рукой.

Очень характерно, что П. Н. именно с этого заказа рекомендовал начать оборудование физической лаборатории, – он не допускал возможности нормальной работы физической лаборатории без хорошо оборудованной мастерской. Сколько раз впоследствии мне приходилось при организации новых лабораторий доказывать администрации эту элементарную истину – и иногда безуспешно!

В день официального открытия Саратовского университета 6 декабря 1909 г. я получил от П. Н. телеграмму с горячими пожеланиями успеха: «Приветствую нарождающийся Физический институт. Желаю ему расти большим, иметь силы, много успешно работать».

Эпопею строительства и оборудования Физического института В. Д. Зёрнов подробно описал в статье, помещенной в 1916 г. в журнале «Физическое обозрение» П. А. Зилова. Ее текст воспроизведен в юбилейном (посвященном 100-летию физического корпуса СГУ) выпуске журнала «Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Физика» за 2014 г. [9]. В этом же выпуске журнала опубликованы другие исторические материалы, посвященные юбилейной дате [10, 11].

В университете В. Д. Зёрнов пользовался исключительным уважением коллег, активно поддерживал ходатайство об открытии в университете физико-математического факультета. В частности, в выступлении на Совете университета в феврале 1916 г. он выдвинул свои обоснования в пользу открытия факультета:

«...Когда идет реорганизация преподавания в средних учебных заведениях и потребуется значительно большее число преподавателей, которых не хватает и сейчас, необходимость расширения Императорского Никола-

евского университета чувствуется еще острее... Мы располагаем новыми зданиями Университета, в части которых разместились три факультета Университета Св. Владимира. После возвращения Университета Св. Владимира в Киев в той же части помещений временно могут разместиться учебно-вспомогательные учреждения физико-математического факультета. Таким образом, возражение Министерства, касающееся помещений, отпадает» [12, с. 21–22].

Кроме того, В. Д. Зёрнов обратил внимание на необходимость перемещения из Физического института находившейся там университетской библиотеки в специальное здание (решение этого вопроса было передано на обсуждении библиотечной комиссии Совета).

После учреждения физико-математического факультета, хорошо зная московскую научную среду, он развил активную деятельность по подбору преподавателей, и в качестве профессоров нового факультета были приглашены люди, отметившиеся яркими достижениями в науке.

Вот как вспоминал о времени зарождения физико-математического факультета непосредственный участник этих событий В. Д. Зёрнов [1, с. 215, 216]:

«... С осени 1917 года новые факультеты были открыты. Так как кафедры физико-математического факультета уже отчасти были налицо, нам было разрешено выбрать декана и секретаря факультета из своей среды.

В то время имелись следующие кафедры: физики (ею заведовал я), химии (Р. Ф. Холлман), зоологии (Б. И. Бируков), ботаники (Д. Э. Янишевский).

<...> Деканом был выбран я, секретарем факультета – Р. Ф. Холлман. Не хватало пока что профессоров математики, механики, второго физика (на кафедру теоретической физики), метеорологии; имелся только один профессор химии, а надо было ещё и органика. Я начал переписку по поводу приглашения математиков с моим бывшим учителем профессором Московского университета Д. Ф. Егоровым, который в то время являлся самым крупным математиком в Москве. Он порекомендовал нам прекрасных математиков – В. В. Голубева и И. И. Привалова. Они приехали в Саратов к началу второго семестра. Когда новые профессора начали читать, все сразу же по заслугам оценили прекрасных учёных и лекторов. После они сами привлекли на факультет Г. Н. Свешикова, тоже очень талантливого математика».

Спустя год Владимир Дмитриевич был избран ректором Саратовского университета. Факт этот удивительный, подавляющее число профессоров университета было медиками. На его долю выпал тяжелейший период в истории университета [13]. Первый выпуск студентов физико-математического факультета состоялся весной 1921 г. В. Д. Зёрнов по этому поводу писал [1, с. 216]:

«Желающих поступить на физико-математический факультет оказалось гораздо больше, чем мы с нашими весьма скромными средствами могли принять, и мне пришлось провести среди претендентов конкурс

аттестатов, в результате чего на первом курсе подобрался отличный состав студентов⁷. Когда они заканчивали своё обучение в университете, меня в Саратове уже не было, но желая, чтобы я всё-таки присутствовал на коллективном снимке выпускной группы, студенты схитрили и сзади на стену повесили над группой мой большой портрет».



Преподаватели и выпускники физико-математического факультета Саратовского университета (1921). В первом ряду: крайний справа Г. П. Боев; во втором ряду, слева направо: ?, ?, С. А. Богуславский, К. И. Котелов, ?, В. В. Голубев, И. И. Привалов, Г. Н. Свешников, ?; в третьем ряду: 4-й слева Б. И. Котов, 6-й – Н. П. Неклепаев, 8-й – К. А. Леонтьев; крайний справа в последнем ряду – Е. А. Гюнсбург. Вверху – портрет В. Д. Зёрнова (фото из архива К. Е. Гюнсбург)

В 1921 г. В. Д. Зёрнов покинул Саратов [1]. Оставил он о себе исключительно хорошую память, свидетельством чего может служить письмо за 58 подписями, полученное им в декабре 1921 г. из Саратовского университета [1, с. 257]:

«Многоуважаемый и дорогой Владимир Дмитриевич.

Профессора, преподаватели и их семьи, собравшиеся в день празднования открытия Университета в Вашем бывшем Институте, шлют горячий сердечный товарищеский привет Вам, нашему дорогому товарищу, нашему любимому Ректору.

⁷ На первый курс физико-математического факультета в 1917 году поступило 367 человек вместо 240 планировавшихся [1, с. 335].

Здесь, в Саратове, мы помним всё то, что Вы сделали для Университета, и гордимся, что в нашей среде был такой энергичный, стойкий и преданный Университету деятель, как Вы. В Вашей новой деятельности от души желаем Вам успеха, полного удовлетворения в работе и такую же дружную и любящую Вас семью Ваших товарищей по работе».

Это письмо подписали, в частности (не все подписи разборчивы), профессора⁸: медики В. И. Разумовский, Н. Г. Стадницкий, П. П. Заболотнов, С. Р. Миротворцев, И. А. Чуевский, А. А. Богомолец, Н. М. Какушкин, В. И. Скворцов, физик К. А. Леонтьев, математик В. В. Голубев, астроном И. Ф. Полак, фольклорист и этнограф Б. М. Соколов, историк В. А. Бутенко; доцент-медик П. П. Подъяпольский, заведующий хозяйственно-техническим отделом университета, помощник В. Д. Зёрнова Е. А. Гюнсбург, бывший студент-медик Н. А. Беляев и др.

В последующую четверть века В. Д. Зёрнов проработал в московских вузах. Проявил себя и как творческий лектор, и как умелый администратор, за что в добавление к дореволюционным орденам Св. Станислава 3-й и 2-й степеней и Св. Анны 3-й степени был заслуженно награжден орденом Трудового Красного Знамени (1944 г.) и медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.».

За работы в области акустики в 1938 г. ему была присуждена ученая степень доктора физико-математических наук. В 1945 г. он удостоен ученого звания профессора. Оригиналы соответствующих документов хранятся в Музее физических приборов физического факультета Саратовского университета.

Скончался Владимир Дмитриевич Зёрнов 30 сентября 1946 г. во время лекции в Московском высшем техническом училище им. Н. Э. Баумана. Гражданская панихида состоялась 4 октября 1946 г. в Московском институте инженеров транспорта. Похоронен он на Введенском кладбище. В ноябре 1946 г. в Большой физической аудитории Московского университета состоялось расширенное заседание физического факультета, посвященное памяти В. Д. Зёрнова. А 20 апреля 1947 г. в Большом зале Дома ученых состоялся концерт, посвященный его памяти.

Ныне на здании III учебного корпуса Саратовского университета установлена памятная доска в честь В. Д. Зёрнова. Кафедра медицинской и биологической физики Саратовского государственного медицинского университета имени В. И. Разумовского носит имя Владимира Дмитриевича.

В начале 1980-х гг. дочь В. Д. Зёрнова – Мария Владимировна Зёрнова (1911–1993 гг.) – прислала на кафедру общей физики Саратовского университета для музея, начало которому положила коллекция физических

⁸ Текст этого письма (с расшифровкой подписей) весной 1982 г. прислала на кафедру общей физики физического факультета СГУ М. В. Зёрнова, дочь В. Д. Зёрнова.

приборов, созданная ее отцом, ряд интересных материалов, отражающих его деятельность. Часть из них использована и в настоящей публикации. В письме заведующему кафедрой общей физики Всеволоду Семеновичу Стальмахову от 16 мая 1982 г., спустя полтора месяца после смерти мужа, М. В. Зёрнова писала:

«Большое спасибо за приглашение приехать в Саратов и посетить Саратовский университет. Мы так и собирались с Георгием Тимофеевичем – приехать в конце мая на пароходе в Саратов и передать кафедре реликвии, касающиеся Саратовского университета.

Но судьба распорядилась иначе. 2-го апреля я потеряла лучшего моего друга и советчика. Георгий Тимофеевич внезапно скончался. Одна я, конечно, приехать сейчас не могу. Чувствую себя очень неважно и должна лечь в стационар.

Но мне очень хочется чем-то быть полезной кафедре и сообщить некоторые сведения из истории Саратовского университета и его физико-математического факультета.

Посылаю некоторые выдержки из папиных записок. Если это представляет интерес, то я могу еще многое выписать из записок и прислать на кафедру. Папа ведь очень любил свое «детище» – Саратовский университет, и в его записках большое место занимают воспоминания, связанные с организацией Университета, физико-математического факультета и кафедры физики.

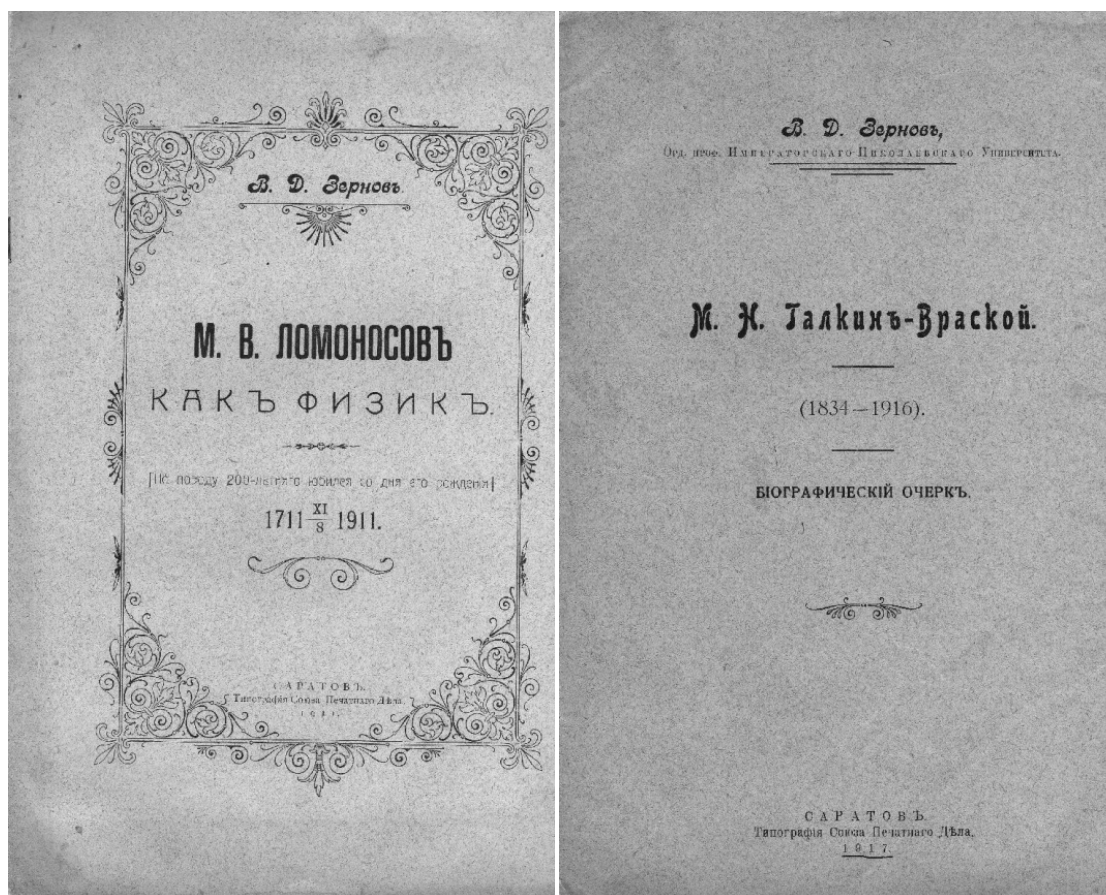
<...> Мне удалось найти Николая Николаевича Неклепаева. У него есть фотографии строящегося Университета и мастерской, где снят и Николай Павлович Неклепаев.

Я еще говорила по телефону с Владимиром Ксенофонтовичем Семенченко, но повидать его не удалось – сегодня, т.е. 16 мая, его похоронили. Владимир Ксенофонтович работал до 1921 г. на кафедре физики Саратовского университета»⁹.

Мария Владимировна передала на кафедру общей физики уникальные исторические экспонаты – телеграмму П. Н. Лебедева В. Д. Зёрнову в день открытия Саратовского университета 6 (19) декабря 1909 г.; общую тетрадь В. Д. Зёрнова, подаренную ему П. Н. Лебедевым (с дарственной надписью); публикацию воспоминаний В. Д. Зёрнова «Учитель и друг» о Петре Николаевиче Лебедеве в «Трудах института истории естествознания и техники» (1959 г.); отдельные оттиски статей В. Д. Зёрнова в бытность профессором Саратовского университета в журнале «Известия Императорского Николаевского университета» («Ломоносов как физик [По поводу

⁹ В биографии физикохимика, профессора МГУ В. К. Семенченко отмечается, что он после обучения в Московском университете им. Шанявского специализировался в Саратовском университете по теоретической физике под руководством С. А. Богуславского (1919 г.). Позже работал ассистентом в Саратовском университете.

200-летнего юбилея со дня рождения]», 1911 г.; «Строение материи», 1912 г.; «Радиоактивные свойства эльтонской лечебной грязи», 1914 г.; «Фонограммы гласных человеческой речи», 1916 г.; «М. Н. Галкин-Враской (1834–1916 гг.). Биографический очерк», 1917 г.); отдельный оттиск статьи «Физический Институт Императорского Николаевского университета в Саратове» из журнала «Физическое обозрение» (1916 г.); оттиск статьи «Излучение света» из журнала «Природа» (1917 г., № 2); фрагменты воспоминаний Владимира Дмитриевича («Киевские вузы в Саратове», «Университетские дела. Выборы ректора», «Дни февральской революции», «Мое ректорство»), воспоминания «Поездка на озеро Эльтон» (1913 г., с подлинными фотографиями); афиши, программы и аннотации публичных лекций, в которых принимал участие В. Д. Зёрнов («Невидимые лучи», 1912 г., Общество вспомоществования студентов; «Радий и его свойства», 1914 г., Саратовское санитарное общество; «Электронное строение вещества и радий», 1914 г., Саратовское коммерческое общество); программа и аннотация лекции на вечере памяти М. В. Ломоносова для учеников воскресных школ (1912 г., городская народная аудитория); программа лекций для учащихся воскресных школ (1913 г.).



Публикации В. Д. Зёрнова в журнале «Известия Саратовского университета»

Присланные М. В. Зёрновой записи В. Д. Зёрнова впоследствии вошли в книгу [1], которая содержит ценнейшие свидетельства исторических событий столетней давности.

Среди присланных М. В. Зёрновой материалов есть и выверенная самим Владимиром Дмитриевичем его биография (на оригинале стоит дата 1 мая 1944 г.). Приводим этот текст.

«Биография
доктора физико-математических наук, профессора
Владимира Дмитриевича Зёрнова

Владимир Дмитриевич Зёрнов – сын профессора анатомии Московского Университета Дмитрия Николаевича Зёрнова (умер в 1917 году) и внук профессора чистой математики того же Университета Николая Ефимовича Зёрнова (умер в 1863 году) – родился в Москве в 1878 году Среднее классическое образование получил в Московской Пятой гимназии. По окончании гимназии Владимир Дмитриевич поступил в 1897 году в число студентов физико-математического факультета Московского Университета.

Будучи студентом, стал специализироваться по физике под руководством профессора П. Н. Лебедева и в 1902 году представил в Государственную Испытательную комиссию два сочинения: 1) «Тепловая диссоциация» (компилятивная работа) и 2) «Определение декремента затухания акустических резонаторов» (экспериментальная работа, сделанная под руководством профессора П. Н. Лебедева).

В 1902 году выдержал государственные экзамены и был выпущен с дипломом первой степени. По окончании университетского курса был физико-математическим факультетом Московского университета оставлен при кафедре физики для приготовления к профессорскому званию и продолжал работать под руководством профессора П. Н. Лебедева. В том же 1902 году факультетом был избран на должность «лаборанта» кафедры физики и начал руководить работами студентов в учебной физической лаборатории.

В 1904 году Обществом любителей естествознания, антропологии и этнографии был удостоен премии имени Мошнина за работу по акустике под заглавием «Сравнение методов определения силы звука».

В 1908 году В. Д. Зёрнов выдержал при физико-математическом факультете Московского университета магистерские экзамены; в начале 1909 года защитил диссертацию на тему «Абсолютное измерение силы звука». Советом Московского Университета был утвержден в ученой степени «Магистра физики». В конце 1908 года выступал с докладами о своих работах по акустике на первом Менделеевском Съезде в Петербурге.

После защиты диссертации В. Д. Зёрнов был избран физико-математическим факультетом приват-доцентом и командирован за границу с факультетской стипендией «для усовершенствования в науках». За границей работал в Гейдельберге и знакомился с постановкой преподавания в высших учебных заведениях Германии и Англии. Во время заграничной командировки слушал лекции Рентгена, Ленарда, В. Вина, знакомился с

научными работами в лабораториях Резерфорда (Манчестер), Дж. Дж. Томсона (Кембридж), Рикке (Геттинген) и др.

Первого июля 1909 года В. Д. Зёрнов был назначен профессором и заведующим кафедрой физики вновь открытого Саратовского Университета. Вернувшись, в связи с этим назначением, из-за границы и переехав в Саратов, он приступил к организации кафедры, лаборатории и лекционного кабинета, а с сентября 1909 года начал читать курс физики для студентов медицинского факультета Саратовского Университета, который был открыт в 1909 году в составе одного медицинского факультета.

С самого начала работы в Саратовском Университете В. Д. Зёрнов состоял членом строительной комиссии и по его указаниям был спроектирован Физический институт Саратовского Университета. Еще во временном помещении физической лаборатории, до начала войны 1914 года, Владимир Дмитриевич продолжал свои работы по акустике, а также по вопросам радиоактивности лечебных грязей, сделал исследование по определению показателя преломления десятисантиметровых волн при переходе из воздуха в воду. Метод, примененный в этой работе, был совершенно оригинальным (работа осталась неопубликованной из-за обстоятельств военного времени).

В. Д. Зёрнов ряд лет состоял председателем Саратовского общества естествоиспытателей и (впоследствии) – его почетным членом. В 1910 году Советом Саратовского университета он был командирован на радиологический съезд в Брюссель. В 1912 году выступил с рядом докладов о своих работах на съезде естествоиспытателей и врачей в Тифлисе.

Осенью 1913 года строительство физического института Саратовского университета было закончено, и В. Д. Зёрнов был занят его оборудованием. К началу 1914 года институт был снабжен всем необходимым для учебной и научной работы, и кафедра физики перешла в новое помещение.

В военное время большая часть помещения физического института была превращена в хирургический госпиталь, для которого В. Д. Зёрнов оборудовал в помещении института рентгеновскую лабораторию и руководил ее работой. В связи с военным временем им была организована в помещении института значительной мощности военная мастерская, изготовлявшая для военного ведомства тонкие измерительные инструменты, необходимые при изготовлении вооружения.

Осенью 1917 года был открыт в Саратовском Университете физико-математический факультет¹⁰ и В. Д. Зёрнов был избран его первым деканом. 1918–1919 учебный год он был занят, главным образом, организацией преподавания на вновь открытом факультете. Надо заметить, что ему удалось привлечь на работу в Саратовский Университет исключительно крупные научные силы (профессоров Голубева, Привалова, Богуславского и др.).

¹⁰ Постановлением Временного правительства физико-математический факультет в Саратовском университете утвержден с 1 (14) июля 1917 г.

Осенью 1918 года В. Д. Зёрнов Советом Университета был избран на должность ректора Саратовского Университета, на каковую он переизбирался в 1919 и 1920 гг. Как известно, эти годы были исключительно трудны в хозяйственном отношении, и Владимиру Дмитриевичу приходилось употреблять много усилий для поддержания нормальной работы в Университете.

В 1917 году В. Д. Зёрнов был рекомендован физико-математическому факультету Московского Университета в качестве профессора физики, но не имея возможности в столь трудное время оставить административную работу в Саратовском университете, от рекомендации отказался. В 1921 году он перешел на работу в Москву и с осени 1921 года занял кафедры физики во втором Московском Государственном Университете и в Ломоносовском институте.

В 1924 году В. Д. Зёрнов по конкурсу был избран профессором и заведующим кафедрой физики Московского института инженеров путей сообщения (впоследствии – Института инженеров транспорта, МИИТ). Параллельно с работой в МИИТ, по совместительству, он заведовал кафедрами в институте имени Г. В. Плеханова, позднее – в Военно-транспортной академии, а после перевода академии в Ленинград принял заведование кафедрой в Московском высшем техническом училище имени Н. Э. Баумана. В 1943–1944 гг. читал лекции и заведовал кафедрой инженерных курсов Народного Комиссариата путей сообщения. В 1934–1935 гг. состоял заместителем директора МИИТ, заведующим научно-учебной частью.

В 1938 году В. Д. Зёрнов был утвержден ВАКом в ученой степени доктора физико-математических наук без защиты диссертации. В 1944 году награжден Орденом Трудового Красного Знамени, в 1945 году – медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», в 1944 году – значком «Почетный железнодорожник», в 1946 году (к 50-летию МИИТ) – именными часами Министра путей сообщения.

В 1932–1937 гг. Владимир Дмитриевич руководил работой «Университета культуры» при МИИТ и многократно солировал в концертах как исполнитель-скрипач. Многие годы состоял концертмейстером оркестра профсоюза высшей школы и научно-исследовательских учреждений, участвуя в выступлениях коллектива в учебных заведениях и госпиталях.

1.V.1944 г.»

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Зёрнов В. Д. Записки русского интеллигента / публ., вступ. статья, коммент. и указ. имен В. А. Соломонова ; под ред. А. Е. Иванова. М. : Индрик, 2005. 400 с.
2. Вейнберг Б. П. Впечатления от первого международного физического конгресса // Вестн. опытной физики и элементарной математики. 1900. № 283. С. 145–150. URL : www.vofem.ru/ru/issues/1900 (дата обращения : 22.04.2015).

3. Научное наследство / АН СССР. Архив АН СССР / отв. ред. С. Р. Микулинский и др. М. : Наука, 1990. Т. 15 : Научная переписка П. Н. Лебедева / сост. и авт. коммент. Е. И. Погребысская, отв. ред. В. А. Фабрикант. С. 455–499. URL : <http://www.aaran.ru/?q=publication&guid=42C5C81A-EDAA-1038-3B07-940A455980B2> (дата обращения : 22.04.2015).
4. Петр Николаевич Лебедев : Библиографический указатель / сост. А. М. Лукомская ; ред. К. И. Шафрановский ; отв. ред. акад. Д. В. Наливкин. М., Л. : Изд-во АН СССР, 1950. 186 с.
5. Правила для соискания премии имени В. П. Мошнина // Вестн. опытной физики и элементарной математики. 1888. Вып. 59. С. 255–257. URL : <http://www.vofem.ru/ru/issues/1888/5/11/59/> (дата обращения : 22.04.2015).
6. Зёрнов В. Д. Учитель и друг // Вопр. истории естествознания и техники. 2004. № 4. С. 143–149.
7. Аникин В. М. «Фабрика молодых физиков» П. Н. Лебедева и Саратовский университет // УФН. 2016. Т. 186, № 2. С. 169–173.
8. Аникин В. М., Пойзнер Б. Н., Соснин Э. А., Шувалов А. В. Феномен научной школы : история, типология получения и передачи знаний, психология коммуникаций / под общ. ред. В. М. Аникина. Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 2015. 232 с.
9. Зёрнов В. Д. Физический Институт Императорского Николаевского университета в Саратове // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Физика. 2014. Т. 14, вып. 1. С. 59–64.
10. Голубков П. В. Константин Александрович Леонтьев // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Физика. 2014. Т. 14, вып. 1. С. 65–68.
11. Аникин В. М. Приобретать умение делать физические измерения и исследования. К 100-летию физического образования и физической науки в Саратове // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Физика. 2014. Т. 14, вып. 1. С. 53–58.
12. Протоколы заседаний Совета за январь–март 1916 года // Изв. Саратов. ун-та, 1917. Т. VIII, вып. 1 и 2. Университетская летопись. С. 1–76.
13. Семёнов В. Н. Ректоры Саратовского университета : Факты жизни и деятельности. Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 1999. 202 с.