

## ВЕЛИКИЙ БОРЕЦ И ВДОХНОВЕННЫЙ УЧИТЕЛЬ. Обзор прижизненных изданий Нобелевского лауреата Вильгельма Фридриха Оствальда из редкого фонда ИЦ (библиотеки) ИГХТУ

В 2020 году исполняется 50 лет с тех пор, как Международный астрономический союз присвоил имя **Вильгельма Фридриха Оствальда (1853–1932)** кратеру на обратной стороне Луны. Латышский, русский и немецкий физико-химик и философ-идеалист В.Ф. Оствальд относится к тем естествоиспытателям, которые произвели необычайно важные для развития химии открытия. Основные научные труды Оствальда посвящены развитию теории электролитической диссоциации. Ученый обнаружил связь электропроводности растворов кислот со степенью их электролитической диссоциации (1884), установил способ определения основности кислот по электропроводности их растворов (1887–1888). Кроме того, он сформулировал закон разбавления Оствальда (1888) и впервые описал явление Оствальдовского созревания. Заслугой ученого является и тот факт, что он предложил рассматривать реакции аналитической химии как взаимодействия между ионами (1894). Оствальд изучал также вопросы химической кинетики и катализа, разработал основы каталитического окисления аммиака. В 1909 году он стал лауреатом Нобелевской премии в области химии «за изучение природы катализа и основополагающие исследования скоростей химических реакций». Много времени и сил ученый уделял вопросам истории и философии науки, популяризации химии. Он утверждал, что все явления природы можно представить как процессы, совершающиеся между энергиями.

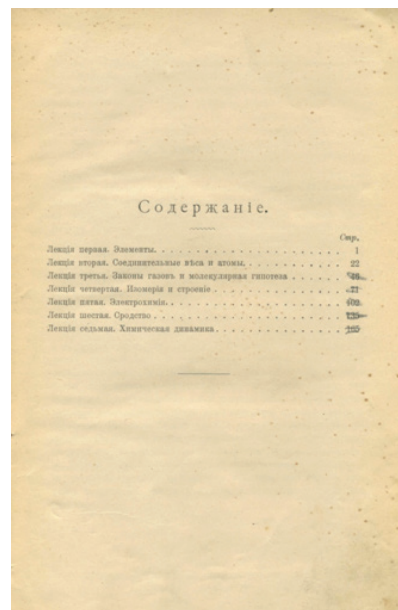
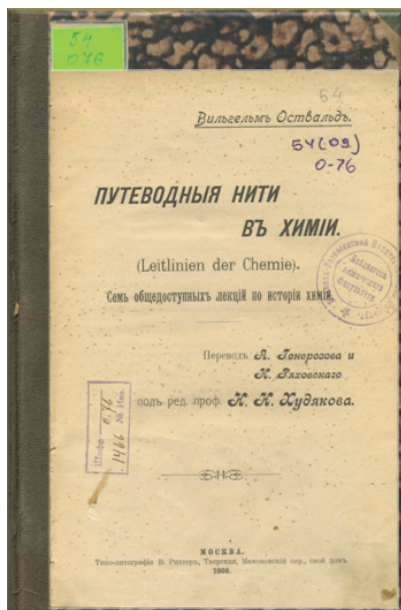
Выдающийся химик умел блестяще организовывать научную работу, систематизировать экспериментальные материалы, разрабатывать новые методы исследования и оригинально осмысливать полученные результаты. Бывший студент Вильгельма Оствальда Вильдер Банкрот так сказал о своем учителе: «Он был великим борцом и вдохновенным учителем. Он обладал даром говорить то, что нужно, и так, как нужно. Когда мы рассматриваем развитие химии в целом, имя Оствальда

стоит в первом ряду. Он сумел найти свое место в жизни».

В настоящее время в редком фонде Информационного центра (библиотеки) ИГХТУ имеется 9 книг В.Ф. Оствальда, переведенных на русский язык. Все они являются прижизненными изданиями ученого и находятся в хорошем состоянии. И, несмотря на то, что труды ученого написаны много лет тому назад, они представляют особую ценность не только как редкие издания – книжные памятники, но и как пособия для изучения и преподавания химии (в частности, истории химии) учащимися, студентами, преподавателями химических специальностей вузов. Предлагаю ознакомиться подробнее с этими книгами в том порядке, в каком они поступили в фонд библиотеки.

**1. Оствальд, В. Путеводные нити в химии (Leitlinien der Chemie). Семь общедоступных лекций по истории химии /В. Оствальд; пер. А. Генерогова и Н. Ряховского; под ред. проф. Н.Н. Худякова. – М.: Типо-литография В. Рихтер, 1908. – 206 с.**

Цель издания книги автор объясняет в предисловии: «В этой книге я сделал попытку представить в сжатом виде процесс развития главнейших идей и понятий научной химии настолько конкретно и независимо от внешних случайностей, насколько это было для меня возможно». В книге 7 глав, каждая из которых обозначена как лекция и посвящена той или иной области знания: Элементы; Соединительные веса и атомы; Законы газов и молекулярная гипотеза; Изомерия и строение; Электрохимия; Сродство; Химическая динамика. Форма изложения материала в книге и сама идея ее создания были обусловлены тем, что в 1905–1906 годах В.Ф. Оствальд с большим успехом прочитал лекции в Технологическом институте в Бостоне и в Колумбийском университете Нью-Йорка. Лекции были предназначены не только для студентов и преподавателей вузов, но и «для большого



круга слушателей». В предисловии автор отмечает, что, хотя форма изложения материала в книге в виде лекций и сохранена, но «тот же самый материал подвергался переработке несколько раз».

Интересные факты. Среди тех, кто блестяще перевел на русский язык книгу, значится имя Николая Андреевича Ряховского (1872–1930) – профессионального революционера, человека с очень непростой судьбой. Он с 1917 года и до самой своей смерти работал сначала старшим ассистентом, а затем и профессором сельскохозяйственной академии им. К.А. Тимирязева. А редактором книги стал выдающийся русский советский микробиолог и физиолог растений, доктор философии, профессор Николай Николаевич Худяков (1866–1927). В период выхода в свет русского издания книги «Путеводные нити в химии» Николай Николаевич работал на кафедре ботаники Московского университета.

Книга была издана в Москве, в Типо-литографии В. Рихтера – известном издательстве конца XIX начала XX века. С момента возникновения издательства (1861) оно специализировалось на выпуске технической, естественнонаучной литературы, календарей, журналов и газет.

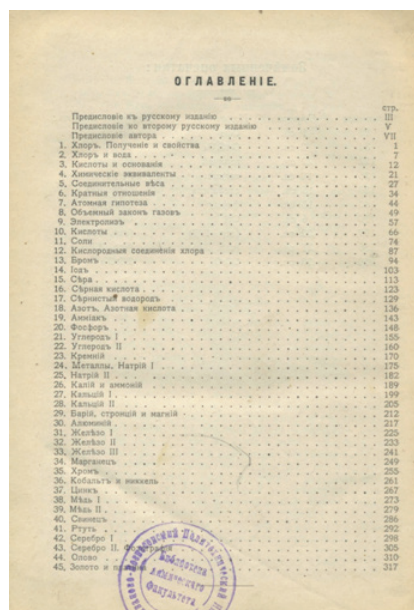
Справочный аппарат книги состоит из содержания, предисловий автора и переводчиков текста, примечания «с ссылками на соответствующие страницы текста». В конце издания размещена страница с печатками, встречающимися в книге.

Хотя издание и относится к научно-популярной литературе и предназначено самому широкому кругу читателей, оно, безусловно, будет полезно студентам, аспирантам, научным работникам, преподавателям, изучающим или занимающимся вопросами истории химии.

**2. Оствальд, В. Школа химии. Общедоступное введение в изучение химии. Вторая часть. Химия важнейших элементов и соединений с 32 рисунками: 2-е изд. /В. Оствальд; пер. с нем. О.В. Писаржевской; под ред. и с предисл. Л.В. Писаржевского. – Одесса: Издание кн. магазина Е.П. Распопова, 1909. – 322 с.**

Эта книга принесет пользу и тем, кто собирается связать свою жизнь с химией, и тем, кто преподает химию в старших классах школ, гимназий, лицеев, ставя своей целью увлечь химией учеников. Доказательством этого утверждения служит соответствующая запись, сделанная на титульном листе книги: «В первом издании допущено Ученым Комитетом М. Н. Пр. [Министерства Народного Просвещения] в ученические библиотеки средних учебных заведений». Первое издание книги на русском языке вышло в 1905 году. Второе – в 1909 году и, как утверждает редактор книги Л.В. Писаржевский в предисловии, книга получилась «еще удачнее первой». Издание построено в форме диалогов, которые ведет учитель с учеником. Благодаря такому живому общению, учитель, автор книги В. Оствальд, мастерски подводит ученика к сложной теории электролитической диссоциации «как к непосредственному, наиболее простому выводу из фактов». В предисловии автор высказывает актуальнейшую и в наше время мысль о том, что «важнейшая задача, которую в настоящее время должен поставить себе учитель, – это возбуждать и развивать по возможности в широких слоях нашего народа способность к самостоятельному мышлению и движению вперед».

Книга получила широкое признание в мире еще при жизни автора и была переведена не только на русский, но и на английский, шведский,



голландский и другие языки мира. Всего в ней 45 глав (уроков), которые посвящены химическим элементам и их соединениям. Почти каждый урок сопровождается демонстрацией химических опытов, в процессе которых ученик узнает много нового и интересного из области химии. Язык, которым написана книга, легкий, лишенный пространных теоретических отступлений и трудно усваиваемых терминов.

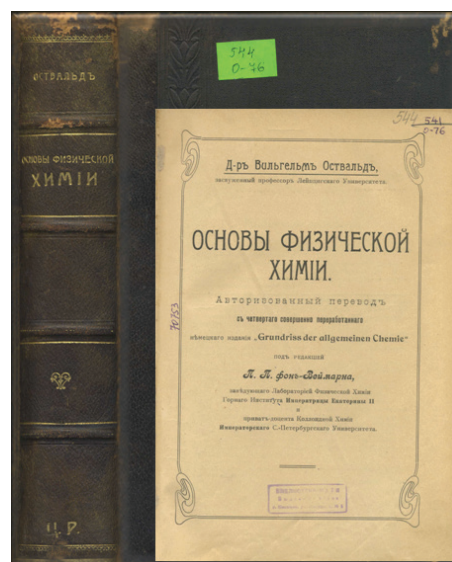
Справочный аппарат книги состоит из предисловий редактора к первому и второму русскому изданиям книги; предисловия автора, написанного в Лейпциге в августе 1904 года; оглавления и страницы с «замеченными опечатками».

Редактировал русскоязычное издание книги известный русский и советский химик, академик Академии наук СССР Лев Владимирович Писаржевский (1874–1938). В период редактирования 2-го издания книги В. Оствальда «Школа химии» Л.В. Писаржевский работал в должности профессора Киевского политехнического института (1908–1911). Помимо своей педагогической и научной деятельности он был известен и как популяризатор науки, в частности, был первым редактором (совместно с В.А. Вагнером) журнала «Природа».

Интересны факты, связанные с изданием книги. Как видно из описания, книга вышла в Одессе в 1909 году в книжном магазине В.Е. Распопова. Издатель Владимир Елисеевич Распопов (1871–1914), сын почетного гражданина города Одессы книгопродавца Е.П. Распопова, получил блестящее образование, закончив юридический факультет Санкт-Петербургского университета. За свою революционную деятельность он был осужден и отбывал 6 лет в ссылке в городе Туруханске. После смерти отца, последовавшей в 1904 году, стал

владелец книжного магазина в Одессе. Занимался легально изданием книг по социологии, философии, этике, естественным наукам. Однако, наиболее интересна нелегальная деятельность В.Е. Распопова. Некоторое время он издавал запрещенные к изданиям книги под вымышленными сведениями о месте их выпуска. Например: «СПб: Книгоиздательство «Ручеек», «Казань: Изд-во «Ласточка». К счастью, к книге В. Оствальда «Школа химии» это не относится. На обороте титульного листа указан точный адрес, где печаталась книга: «Одесса. Типо-Литография Штаба военного округа. 1909».

**3. Оствальд, В. Основы физической химии: авт. пер. с 4-го совершенно перераб. нем. изд. «Grundriss der allgemeinen Chemie»/В. Оствальд; под ред. П.П. фон-Веймарна. – СПб: Тип. «Печатный труд», 1910. – 812 с.**





Этот капитальный труд Вильгельма Оствальда представлен в редком фонде нашей библиотеки двумя книгами, выпущенными в 1910 и 1911 годах в Санкт-Петербурге в издательствах «Печатный труд» и «Естествоиспытатель». Рассмотрим книгу, выпущенную издательством «Печатный труд». Даже при беглом знакомстве с ней понимаешь, что это роскошное и дорогое издание. Корешок переплета выполнен из натуральной кожи с золотым тиснением. Страницы напечатаны на бумаге высшего качества. Для удобства пользования ею читателями в книжный блок вшита закладка – шелковый шнурок синего цвета. К изданию прилагается богатейший справочный аппарат: предисловие редактора, предисловие автора к немецкому изданию, «указатель по авторам», «указатель по предметам», «замеченные важнейшие опечатки».

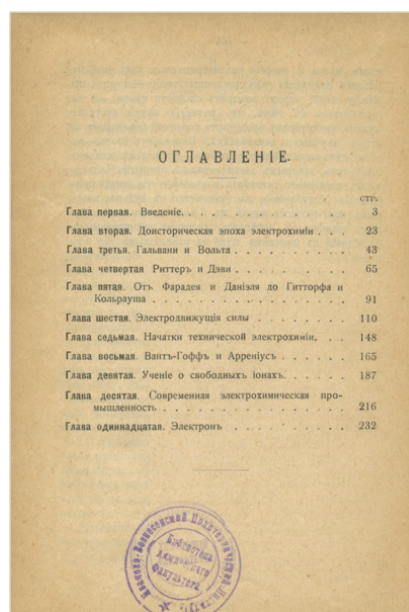
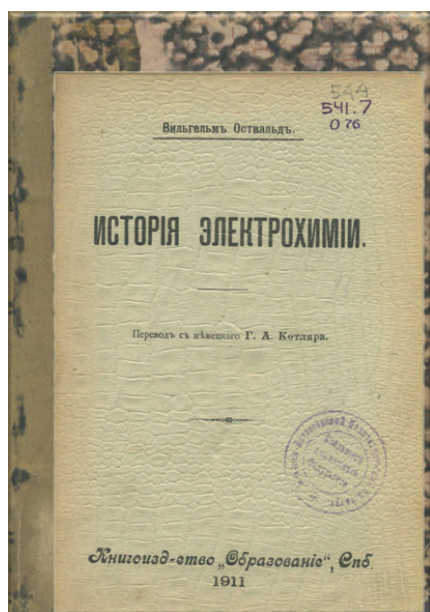
Структура издания необычна. Оно состоит из семи книг: 1. Вещества; 2. Стехиометрия; 3. Химическая термодинамика; 4. Электрохимия; 5. Микрохимия (Учение о дисперсных системах); 6. Фотохимия; 7. Химическое сродство. Каждая из книг, в свою очередь, разбита на главы (их 28) и короткие параграфы. Короткие озаглавленные параграфы позволили автору, как он сам пишет в предисловии, «устранить большую часть трудностей для читателей, связанных с изучением сложного материала». Важнейшие понятия, о которых идет речь, выделены жирным шрифтом. Главные мысли автора, на которые он хотел обратить особое внимание читателей, напечатаны с разрядкой букв.

На русский язык научный труд был переведен с четвертого немецкого издания. В предисловии редактор отмечает, что «четвертое немецкое издание «Grundriss der allgemeinen Chemie» отличается вообще существенно от прежних, особенно введени-

ем новых обширных глав, одна из которых посвящена радиоактивным явлениям, а другая – учению о коллоидном состоянии материи». Там же, в предисловии, редактор указывает и на целевое назначение издания. Оно предназначено для тех «учащихся, которые чувствуют стремление к самостоятельным научным исследованиям». В конце предисловия редактор приводит пророческие слова о значении учения В.Ф. Оствальда о коллоидах для нашей страны. Он пишет: «До сих пор, у нас в России в особенности, далеко не многие сознают все то значение, которое имеет учение о коллоидах для основ естествознания, но можно с уверенностью предсказать, что не пройдет и десяти лет, как это будет осознано всеми».

Книгу редактировал Петр Петрович фон-Веймарн (1877–1935). Он был выдающимся русским ученым химиком, первым ректором Уральского горного института, ректором Владивостокского политехнического института. Основной круг интересов ученого лежал в области коллоидной химии. В период редактирования труда В. Оствальда Петр Петрович согласно информации, размещенной на титульном листе книги, служил «заведующим Лабораторией Физической Химии Горного Института Императрицы Екатерины II и приват-доцентом Коллоидной химии Императорского С.-Петербургского Университета». Непросто сложилась судьба этого ученого. Остаток своей жизни он провел на чужбине и умер в Шанхае. Некролог о его смерти был напечатан в журнале «Kolloid-Zeitschrift», в котором ученый в течение нескольких лет публиковал свои научные труды.

**4. Оствальд, В. История электрохимии. / В. Оствальд; пер. с нем. Г.А. Котляр. – Спб.: Образование, 1911. – 251с.**



Научная деятельность Вильгельма Оствальда широко известна его вкладом в область электрохимии, включая важные исследования электрической проводимости и электролитического разобщения органических кислот. Что касается истории электрохимии, то выдающийся химик был убежден, «что именно история наук дает лучший и наиболее надежный материал, на котором могут быть изучены закономерности в развитии человечества». Эту мысль он развивает во введении рассматриваемой книги. Там же Оствальд указывает и на читательское назначение издания: «книга эта рассчитана на широкий круг читателей, не имеющих никакой специальной подготовки». Повествование о важнейших научных открытиях великих ученых прошлых лет подкупает своим живым и доступным для понимания описанием событий, что позволяет даже неподготовленному читателю понять смысл изложенного материала. В этом, безусловно, большая заслуга и переводчика книги с немецкого языка на русский – Г.А. Котляра.

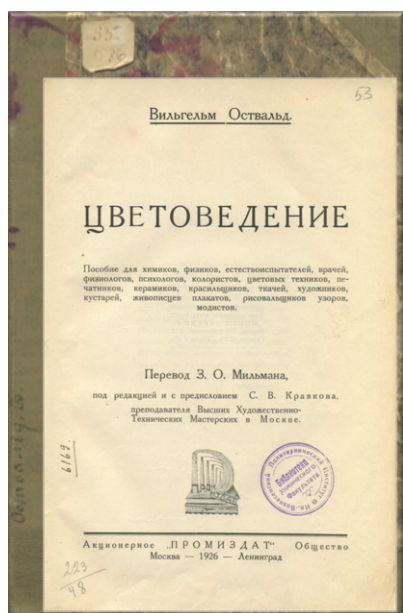
Всего в книге 11 глав: Введение; Доисторическая эпоха электрохимии; Гальвани и Вольта; Риттер и Дэви; От Фарадея и Даниэля до Гитторфа и Кольрауша; Электродвижущие силы; Начатки технической электрохимии; Вант-Гофф и Аррениус; Учение о свободных ионах; Современная электрохимическая промышленность; Электрон.

Интерес историков, книговедов и читателей, изучающих историю, безусловно, привлекут размещенные перед титульным листом и после оглавления рекламные проспекты вышедшей в свет научной и научно-популярной литературы издательства «Образование» за 1911 год. На 5 страницах публикуются списки книг по философии, химии, естествознанию, биологии, воздухоплава-

нию. Здесь же указан адрес издательства в Санкт-Петербурге и телефон, по которому можно было заказать необходимую литературу: «Спб. Николаевская, 9; тел. 75-51».

**5. Оствальд, В. Цветоведение: пособие для химиков, физиков, естество-испытателей, врачей, физиологов, психологов, колористов, цветовых техников, печатников, керамистов, красильщиков, ткачей, художников, кустарей, живописцев плакатов, рисовальщиков узоров, модистов /В. Оствальд; пер. З.О. Мильмана; под ред. и с пред. С.В. Кравкова. – М-Л.: Промиздат, 1926. – 204 с. с табл.**

Круг научных интересов и изысканий Вильгельма Оствальда был необычайно широк. В своих работах в области цветоведения ученый стремился к разрешению чисто практических задач измерения, нормирования и систематизации цветов. Главный труд ученого в этой области – учебное пособие «Цветоведение». В предисловии к изданию редактор пишет, что труд ученого охватывает «предмет наиболее всесторонне наряду с историко-критическим очерком развития учения о цветах, в нем изложены существенные теоретические точки зрения Оствальда, его учение о гармонических сочетаниях цветов, наряду с этим достаточно подробно описаны практически-прикладные методы измерения цветов, равно как и физико-химическая технология красящих веществ». Ученый считал, что, получив «возможность измерять цвета, мы получаем возможность и сознательно создавать закономерные комбинации их». Учение Оствальда, безусловно, было актуально для всех, кто в то время работал с цветом. Совершенно не случайно, что целевое читательское предназначение книги





необычайно широко: на титульном листе перечислены 18 (!) читательских групп (от физиков и химиков до «рисовальщиков узоров» и «модистов»), которым издание будет интересно.

Несомненным достоинством книги являются приведенные в конце ее цветные таблицы, выполненные профессором Н.В. Туркиным и, как утверждает редактор издания, «круг цветных тонов был в свое время вполне одобрен Вильг. Оствальдом».

Редактировал русское издание книги Оствальда «Цветоведение» Сергей Васильевич Кравков (1893–1951). Это был выдающийся русский и советский психолог и психофизиолог, доктор биологических наук, член-корреспондент АН СССР и Академии медицинских наук СССР. Он исследовал закономерности функционирования органов чувств и считался одним из основоположников физиологической оптики. В период редактирования книги Оствальда (с 1924 по 1929 годы) С.В. Кравков работал в должности доцента Высших Художественно-Технических Мастерских и одновременно «состоял доцентом по физиологической оптике при светотехническом отделении Московского энергетического института». Интересные факты. В период Великой Отечественной войны Сергей Васильевич занимался вопросами повышения эффективности наблюдения, улучшения маскировки разведчиков, разработал метод борьбы с ослеплением глаз светом прожекторов и методов борьбы «со снеговой ослепимостью».

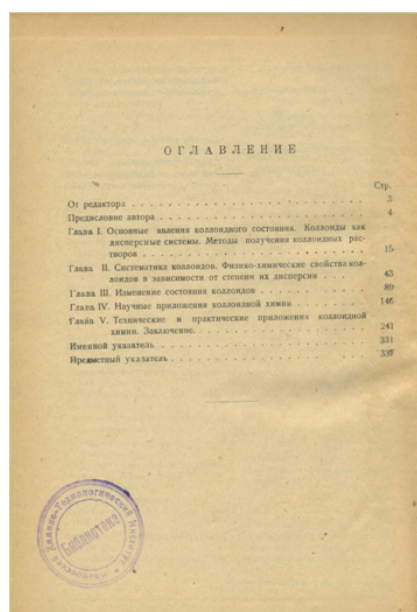
Структура издания обычна. Книга состоит из 3 частей: Часть первая. Общее учение о цветах; Часть вторая. Прикладное цветоведение; Часть третья. Психофизические соотношения. Каждая из частей книги, в свою очередь, разбита на параграфы.

В справочный аппарат издания входит предисловие редактора, оглавление и таблицы «24 нормы цветных тонов».

Поскольку книга вышла в акционерном обществе Центрального Промышленного Издательства (Промиздат), в конце издания помещена рекламная страница с перечнем областей знаний, по которым в 1926 году издательством была выпущена литература. На этой же странице приводятся адреса книжных складов и розничного магазина, куда потенциальные покупатели могли направить свои заказы на книги.

**6. Оствальд, В. Мир обойденных величин (Die Welt der vernachlassigten Dimensionen). Введение в современную коллоидную химию с обзором ее приложений / В. Оствальд; пер. с 9-го и 10-го немецкого издания Н.Н. Малютина; под ред. проф. В.В. Шарвина. – Л.: Химтехиздат, 1930. – 351с.**

«Вот книга, подлинно не нуждающаяся ни в какой рекомендации. Она посвящена области, одинаково привлекательной для всех, интересующихся химической наукой и техникой. Она принадлежит глубокому знатоку предмета, редактору двух специальных журналов и автору одного из лучших трактатов по коллоидной химии. Она выдержала, наконец, шесть изданий за шесть лет. Ясно, что книга эта вполне может претендовать на внимание русского читателя, и перевод ее является достаточно мотивированным». Такую блестящую характеристику книге В. Оствальда «Мир обойденных величин» дал в предисловии к ней редактор издания – Василий Васильевич Шарвин (1870–1930). Он был русским и советским химиком, профессором, популяризатором науки. В СССР В.В. Шарвин



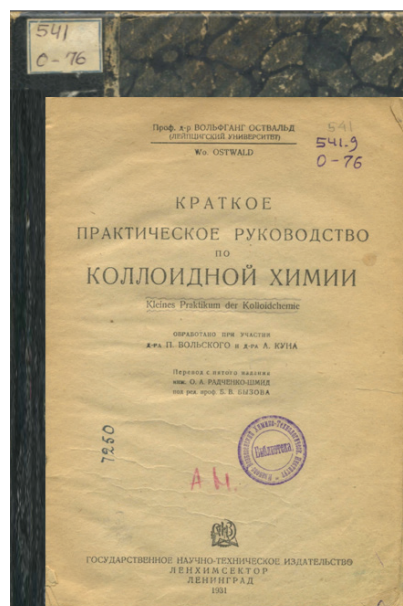
был известен как один из организаторов анилино-красочной промышленности. Основные научные работы профессора посвящены химии и химической технологии органических красителей. В период выхода в свет русскоязычного издания книги Оствальда «Мир обойденных величин» (1930) В.В. Шарвин преподавал в Московском химико-технологическом институте им. Д.И. Менделеева.

История создания и выхода в свет первого издания книги, как пишет автор ее – В. Оствальд, была необычной и затянулась по времени. Книга была написана ученым еще в 1913–1914 годах после его поездки в университеты Соединенных Штатов Америки и Канады. Однако, «вспыхнувшая в начале августа великая война [Первая мировая война] призвала в ряды войск, как издателя, так и автора, в результате чего оба они согласились отложить приготовленное издание». Так что первое издание книги вышло только в сентябре 1915 года и имело большой успех у читателей, что способствовало его переизданию и переводу на другие языки мира. Но Оствальд взялся за новое, девятое и десятое издание книги, «переработав для него заново почти половину книги и увеличив ее объем на несколько листов». Главной причиной, которая послужила поводом для работы над новым изданием книги, отмечена ученым в предисловии. Он пишет, что «у многих его коллег в соседних областях науки взгляд на коллоидную химию, к удивлению, часто неправильный». В девятом издании ученый поставил своей задачей «выявить и укрепить положение этой науки [коллоидной химии] как самостоятельной дисциплины с своими особыми понятиями, законами и методами». Эта задача была блестяще выполнена выдающимся ученым.

Книга рассчитана не только на «студентов, но и готовых уже деятелей, которые изучают коллоидную химию, чтобы применять ее в своих специальных областях».

Справочный аппарат издания чрезвычайно богат и состоит из предисловия редактора; предисловий автора к первому, третьему, пятому, шестому, девятому и десятому изданиям книги; именного и предметного указателей; оглавления книги. Наличие богатейшего справочного аппарата к книге значительно облегчает работу читателей с научным изданием.

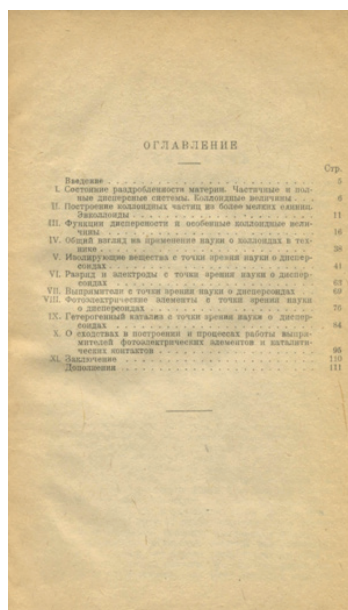
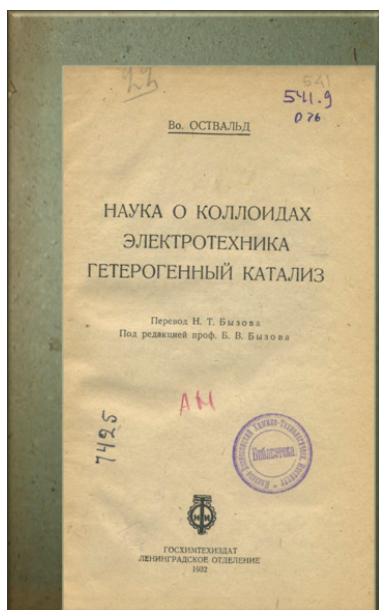
**7. Оствальд, В. Краткое практическое руководство по коллоидной химии (Kleines Praktikum der Kolloidchemie) / В. Оствальд; обработано при участии д-ра П. Вольского и д-ра А. Куна; пер. О.А. Радченко-Шмидт; под ред. проф. Б.В. Бызова. – Л.: Гос. науч.-техн. изд-во, 1931. – 119 с.: с табл., черт.**



Книга является классическим руководством по коллоидной химии, в котором приводится более сотни опытов, неоднократно выполненных самим автором и его ближайшими сотрудниками. Примечательно, что из огромного количества выполненных опытов в книгу попали только те из них, при проведении которых можно было «обойтись сравнительно простыми средствами».

Целевое назначение издания, как пишет автор в предисловии к первому изданию книги (1920), «помочь, в особенности начинающему, близко освоиться с экспериментальной стороной коллоидной химии». И далее автор пишет, что «было бы очень приятно, если бы предлагаемая книга могла быть полезной... не только для начинающих, но также и самостоятельным исследователям и преподавателям коллоидной химии». Что касается последней группы потенциальных читателей книги – преподавателей, В. Оствальд особо отмечает, что «преподавателям нужны для лекций и практических занятий прежде всего простейшие и типичнейшие опыты и методы».

Книга выдержала несколько изданий. В редком фонде нашей библиотеки сохранилась книга, вышедшая в 1931 году. Она была переведена на русский язык с пятого издания, которое было «внимательно пересмотрено и во многих местах заново переработано». На русском языке книга вышла под общей редакцией Бориса Васильевича Бызова (1880–1934). Это был выдающийся русский химик, профессор, Лауреат премии Бутлерова (1911), один из авторов получения синтетического каучука из нефтяного сырья. В период редактирования «Краткого практического руководства по коллоидной химии» Б.В. Бызов заведовал кафедрой технологии каучука и резины в Ленинградском технологическом институте.



Справочный аппарат издания состоит из предисловий автора к первому и четвертому изданиям; подробнейшего оглавления, состоящего из десяти глав; таблицы нормальных растворов. Вспомогательных указателей в книге нет. Вместо них автор в начале издания помещает подробный перечень всех описанных в книге опытов, что, безусловно, позволит читателям быстро найти необходимый им материал.

**8. Оствальд, В. Наука о коллоидах. Электротехника. Гетерогенный анализ /В. Оствальд; пер. Н.Т. Бызова; под ред. Б.В. Бызова. – Л.: Госхимтехиздат, 1932. – 114 с. с черт. и рис.**

Как и некоторые из ранее написанных выдающимся ученым книги, данный труд возник «из двух докладов, прочитанных автором – одного в Сименсштадте..., другого – на заводе в Лейне». И, как характерно для всех научных изданий, идея написания которых возникала у Оствальда после прочтения лекций в университетах или в других организациях зарубежных стран, весь наработанный материал им был тщательно переработан. Во введении автор отмечает, что в книгу внесены «некоторые новые мысли, и выводы, так что в результате она может быть рассматриваема как само-

стоятельный труд, а не только как сводка докладов по затронутым вопросам». Небольшое по объему издание (в книге всего 114 страниц) содержит огромное количество рисунков, чертежей, таблиц, благодаря которым Оствальд наглядно подтверждает свои научные заключения и выводы.

Книга рассчитана на подготовленного читателя – специалистов в области науки о коллоидах, но будет интересна «и коллоиднику, и электротехнику, и каталитику».

Редактировал книгу профессор Борис Васильевич Бызов (см. 7. Оствальд, В. «Краткое практическое руководство по коллоидной химии»...).

В этом труде помимо невероятной разносторонности научных взглядов выдающегося ученого, его умения систематизировать, оригинально осмысливать полученные результаты и доводить свои мысли до читателя ясным и доступным для понимания языком, удивительным образом раскрылась еще одна черта великого химика. Это его невероятная скромность. Заканчивая введение к книге, В.Ф. Оствальд пишет, что, если его научный труд «и побудит товарищей по специальности подвергнуть данную работу строгой критике, то такого рода отношение к ней будет автору весьма по сердцу».

*Т.Б. Паринова – заведующая отделом обслуживания научной литературы ИЦ (библиотеки) ИГХТУ*