

Вторая глава посвящена оптическим и механическим характеристикам прозрачных сред, которые представляют наибольший практический интерес для изготовления светофильтров. Таковы ацетилцеллюлоза, целлофан и желатина. Как маленький недостаток следует отметить, что здесь не приведены некоторые важные для практики характеристики этих сред, а именно: температуростойкость и коэффициенты преломления.

Самая большая по объёму третья глава (инж.-полк. С. В. Хлудов и ст. инж. В. И. Медведева) содержит сведения, необходимые для практического изготовления цветных плёнок. Материал этой главы делится на четыре параграфа:

§ 1. Принципы выбора красителей (прямые, кислотные, основные, кубовые и сернистые красители).

§ 2. Описание способов окраски прозрачных сред красителями различных классов.

§ 3. Испытание светопрочности некоторых окрасок прозрачных сред.

§ 4. Список красителей с кратким описанием строения и характеристик их светопрочности.

Приведены структурные формулы и характеристики 91 красителя.

Ценность этой главы заключается в том, что она является практически достаточным руководством для изготовления цветных плёнок, которое доступно не только технологу-колористу, но почти любому работнику физической или химической лаборатории, поскольку технология изготовления такого рода фильтров не требует особо сложных навыков или какого-либо сложного специального оборудования.

В четвёртой главе (ст. инж. В. И. Медведева) освещается важный вопрос о специальном классе светофильтров, поглощающих красную часть спектра и пропускающих, в большей или меньшей степени, сине-зелёную часть. Здесь приведены около 30 красителей, обладающих достаточно большим поглощением в спектральном диапазоне примерно от 600 до 700 мμ. К сожалению, здесь не проанализированы оптические свойства красителей, поглощающих ближнюю инфракрасную часть спектра (от 700 мμ). Такие красители представляют большой интерес для многих оптических исследований, как, например, тушение люминесценции инфракрасными лучами, разработка различных фильтров для изменения спектральных чувствительностей фотоэлементов и т. д.

Второй отдел «Атласа» содержит кривые спектрального пропускания 131 красителя, каждый из которых даётся в нескольких (до четырёх) концентрациях, в спектральном диапазоне от 440 до 1200 мμ.

Этот отдел представляет очень большой интерес для работников многих специальностей: оптиков, светотехников, полиграфистов, химиков-колористов, специалистов по физиологической оптике, физико-химиков и т. д.

В заключение следует сказать, что «Атлас», являющийся результатом коллективного труда химиков, технологов и физиков, не может не быть отмечен как ценный вклад в нашу научно-техническую литературу. Те немногие недостатки, которые были отмечены выше, а также сравнительно большое количество опечаток, не все из которых, к сожалению, исправлены, безусловно не могут умалять достоинств «Атласа».

С. Г. Юров

И. Д. Артамонов. Владимир Николаевич Чиколев. Государственное энергетическое издательство. М.—Л., 1948, 80 стр. Тираж 5000 Цена 2 руб.

Среди ведомственных издательств Госэнергоиздат занимает, пожалуй, самое видное место в деле популяризации науки и в особенности показа достижений отечественных учёных. Эта в высокой мере полезная деятельность началась с издания сборника статей памяти П. Н. Яблочкова, пятидесятилетие со дня смерти которого было отмечено в 1944 г. За сравнительно ко-

роткое время Энергоиздат напечатал ряд брошюр и монографий о жизни и деятельности самых выдающихся русских электротехников — А. С. Попова, А. Н. Лодыгина, П. Н. Яблочкова, М. О. Доливо-Добровольского.

Рецензируемое издание представляет собой очередной выпуск из задуманной серии биографий русских учёных и изобретателей, прославивших свою родину ценнейшими вкладами в мировую электротехнику.

В истории электротехники в России В. Н. Чиколев занимает одно из самых видных мест. С его именем связана целая эпоха, характеризующаяся расцветом в России электротехнической общественности, созданием отечественной электротехнической литературы и внедрением электротехники в военное дело. Живя в пору необычайно высокого подъёма прикладных знаний, В. Н. Чиколев своими глубокими изысканиями снискал себе славу родоначальника светотехники в нашей стране. Исклчительно ценный вклад его в эту область науки и техники по достоинству был оценён как в нашей стране, так и за рубежом, где ещё при его жизни важнейшие его труды были переведены на немецкий, французский и английский языки.

Однако изучение деятельности этого замечательного учёного и изобретателя, как, впрочем, и других русских электротехников, началось лишь в наши дни, когда интерес к отечественной науке исключительно возрос. В общей и в особенности в специальной электротехнической прессе за последнее время появился ряд очерков, отдельных исследований и новых публикаций о В. Н. Чиколеве. В списке работ о Чиколеве мы находим и имя автора рецензируемой книжки. Именно ему принадлежит специальное исследование *) трудов Чиколева по прожекторам, признаваемых в мировой литературе классическими. Это не единственная статья И. Д. Артамонова о творчестве Чиколева. Будучи сам военным инженером, автор первым в советской литературе заинтересовался деятельностью выдающегося русского электротехника на военном поприще и написал специальную работу «В. Н. Чиколев — военный электротехник **»). Им же опубликован общий очерк жизни и деятельности В. Н. Чиколева ***).

Таким образом, выбор автора Госэнергоиздатом не случаен. И. Д. Артамонов действительно компетентно осветил разные виды деятельности выдающегося электротехника, особенно его работы над прожекторами.

К лучшим разделам книжки относится глава шестая — «Использование работ Чиколева», в которой автор подлинными документами показал влияние идей и добытых В. Н. Чиколевым результатов на работы иностранных учёных. И. Д. Артамонов приводит также ряд фактов, неопровержимо свидетельствующих о бесцеремонном заимствовании и даже явном плагиате достижений Чиколева предприимчивыми «изобретателями» за рубежом, вроде извёстного немецкого капиталиста Шуккерта. Советский читатель с большим интересом прочтёт приводимые автором в этой главе документы. Автор подчёркивает: «Чиколеву приходилось неоднократно заявлять о своём приоритете на изобретения, появившиеся под именем различных иностранных предпринимателей и техников: Лантена, Вердермана, Сименса и Шуккерта» (стр. 66). Вполне уместно приведённое здесь письмо Чиколева в редакцию распространённого тогда французского электротехнического журнала «Lumière Electrique» (1881). Вот что он писал:

«Всем известно, что г. Шуккерт в Нюрнберге, сделав ничтожное изменение в фасоне катушек динамо-электрической машины Грамма с постоянным током, выдает таковую за самостоятельное своё изобретение.

*) См журнал «Электричество» № 6, И. Д. Артамонов «Расчёт распределения силы света прожектора по методу В. Н. Чиколева и развитие этого метода».

**) Электричество, 1945, № 8.

***) Наука и жизнь, 1948, № 4.

В настоящее время я могу заявить о следующем поступке того же г. Шуккерта, каковому всякий прочитавший моё заявление сам даст приличное название. В Вашем многоуважаемом журнале от 1 мая 1880 года была описана моя дифференциальная лампа, а 19-го того же мая, т. е. через несколько дней по получении г. Шуккертом этого номера журнала, он подал просьбу о выдаче ему привилегии в Германии на изобретённую им лампу, которая есть небольшое изменение моей. Что это действительно верно, то это подтверждается только что полученным мной отзывом германского Патентамта, которым он отказывает в выдаче мне привилегии потому, что моя лампа тождественна с шуккертовой, а прошение последнего поступило ранее моего. Конечно, мне весьма легко уничтожить патент Шуккерта, но я должен на это терять время и деньги, а пока же не считаю себя вправе умолчать о таком случае перед электриками и предостеречь их от подобных недобросовестных проделок» (стр. 66—67).

И. Д. Артамонов приводит и другие факты, свидетельствующие, если не о столь бесцеремонном присваивании добытых Чиколевым результатов, то о несомненном использовании его идей в Америке и Франции. Чиколеву приходилось ещё не раз выступать в печати с защитой своего приоритета. В одном случае он имел дело с таким выдающимся учёным, как А. Блондель, который не имел права (это было доказано документально) считаться автором первой теории прожекторов, как это утверждала французская научная пресса.

Деятельностью В. Н. Чиколева, как и его современников и сподвижников на электротехническом поприще — А. Н. Лодыгина, П. Н. Яблочкова, М. О. Доливо-Добровольского и А. С. Попова, — осуществилась давняя мечта пионера электротехники в России, академика Б. С. Якоби, «чтобы Россия могла, не прибегая к помощи заграничной техники, сама стать научным и промышленным центром, к которому остальные народы и страны должны были обращаться как к источнику научных путей и практических применений» *).

Ценным разделом в книжке И. Д. Артамонова является и глава четвёртая, носящая название «Чиколев — военный электротехник». Как и все передовые русские учёные и инженеры, В. Н. Чиколев был горячим патриотом своей родины. Его незаурядный талант изобретателя и конструктора, его признанный авторитет в международных электротехнических кругах побудили владельцев самых крупных фирм в Европе (в том числе и фирму Шуккерта) пригласить его к себе на руководящие посты, предлагая вознаграждение, в десятки раз превышавшее его скромное жалованье делопроизводителя Главного артиллерийского управления. Но как соблазнительны и заманчивы ни были эти предложения, Чиколев неизменно их отклонял, считая, как он выражался, что находится на действительной службе Родине.

Как известно, оптика в военном деле теперь играет исключительно важную роль. Собственно, без оптики (включая сюда и светотехнику) современные армии не мыслимы — без неё они слепы в буквальном смысле слова. Тем более приятно советскому читателю узнать, что у истоков этой важнейшей области военного дела стоит русский учёный В. Н. Чиколев, до конца дней своих отдававший все свои силы и знания делу повышения боеспособности своей страны, уделяя при этом особое внимание подготовке отечественных кадров военных электротехников. В работе И. Д. Артамонова впервые в нашей литературе освещена эта сторона деятельности В. Н. Чиколева.

Автор, однако, рассматривает её изолированно, не указывая на предшественников Чиколева и не упоминая о том, что и многие другие русские электротехники так или иначе были связаны с военным ведомством и флотом. Между тем широко известно, что, как и во многих других случаях, армия и флот были тем поприщем, где подвизались наиболее одарённые изобрета-

*) См. Успехи физических наук, т. XXXV, вып. 4.

тели-электротехники И не случайно, что именно в морском ведомстве зародилось величайшее открытие конца XIX в — беспроводная телеграфия, изобретатель которой был связан с флотом с самого начала самостоятельной деятельности до конца дней своих.

Менее удачно изложение общественной деятельности В. Н. Чиколева в этом отношении. Чиколев особо выделяется среди своих современников, насчитывающих столь много выдающихся имён. Хотя автор и упоминает, что именно Чиколев был инициатором создания знаменитого VI (электротехнического) отдела Русского технического общества и его печатного органа — журнала «Электричество», издающегося непрерывно вот уже на протяжении почти семидесятилетия (основан в 1880 г.), но он далеко не использовал даже легко доступных материалов, опубликованных в том же журнале «Электричество» и характеризующих В. Н. Чиколева как лидера русской электротехнической общественности. И Д. Артамонов недостаточно останавливается на написанной Чиколевым передовой статье первого номера «Электричества», звучащей как боевой манифест небольшой, но поистине могучей кучки русских пионеров-электротехников, смело взявшихся за разработку важнейших проблем тогда ещё мало изведанной области знания и решивших насаждать молодую техническую отрасль в своём отечестве.

В кратком биографическом очерке автор мог и должен был показать, как на деле Чиколев, руководя созданным им печатным органом, превратил его в «открытую трибуну» для русских электротехников, в воспитании и формировании которых журнал сыграл столь важную роль. Особенно следовало подчеркнуть, что с самого начала «Электричество» неизменно боролось против засилья иностранных электротехнических компаний в царской России, а также против присваивания зарубежными дельцами открытий и изобретений, сделанных в России.

Несколько лучше И. Д. Артамонов обрисовал роль и значение в развитии электротехники в России организованной по инициативе В. Н. Чиколева электротехнической выставки в 1880 г. в Петербурге. Это была первая электротехническая выставка в мире. Как известно, в прошлом веке подобные выставки были организованы во многих передовых в промышленном отношении странах и почитались как праздники в международной электротехнической жизни.

Выставка 1880 г. наглядно показала высокий уровень электротехники в России, где область электричества была предметом плодотворных исследований, начиная ещё с XVIII в. В восьми отделах выставки был показан ценнейший вклад русских учёных и изобретателей в электрическое освещение, телеграфию, гальванопластику, электроизмерительную технику, военное дело и др. «Объяснителями», или, как мы бы теперь сказали, экскурсоводами (примерно за месяц выставку посетило свыше шести тысяч человек), были и выдающиеся учёные, в том числе и сам Чиколев, и студенты старших курсов университета. Среди последних был, между прочим, будущий изобретатель радио — А. С. Попов. Об этом И. Д. Артамонов почему-то не упоминает.

Как многие выдающиеся русские учёные, Чиколев наряду с углублёнными исследованиями немало внимания уделял популяризации науки. В этом отношении из русских электротехников рядом с ним можно поставить, пожалуй, только В. К. Лебединского, по увлекательным произведениям которого советский читатель знакомится с начатками учения об электричестве и его практического приложения. И в этой области В. Н. Чиколев был пионером. Не говоря уже о ряде элементарных курсов, заменённых пособиями для начинающих изучать электротехнику, Чиколев задумал популяризовать не только достижения, но и ближайшие перспективы прочно входившей в промышленность и в быт новой отрасли техники. И здесь его незаурядный талант блестяще проявился. Написанная им «Электрическая повесть» — «Не был, но и не выдумка» — выдержала не одно издание и вызвала единодушное

одобрение прессы. Это произведение замечательно ещё тем, что в нём автор, говоря о перспективах современной ему электротехники, предвосхитил ряд её достижений, к которым она пришла через много лет спустя. И. Д. Артамонов отмечает: «Трезвые и смелые мечтания, мечтания, далеко опережающие возможности современного уровня науки и промышленности, раскрывают огромный технический кругозор Чиколева. Глубокое применение электричества в технологии промышленного производства, электрификация транспорта и бытовых условий — всё это, ставшее ныне реальной действительностью, намечалось Чиколевым как конкретная перспектива развития электротехники» (стр. 63).

К сожалению, И. Д. Артамонов только перечисляет подобные факты, но не даёт в каждом отдельном случае анализа технических возможностей того времени и не показывает в свете пройденного наукой пути, чего именно не хватало для разрешения назревших задач. Автор ограничивается одной констатацией фактов. Приведем один такой пример: «В связи с военным применением электричества Чиколев предсказывает возможность осуществления телеграфии без проводов — ту возможность, которая была гениально разрешена изобретателем радио — А. С. Поповым» (стр. 63). Такими общими фразами изложено и всё остальное, касающееся предвосхищений Чиколевым будущего электротехники.

В заключение несколько слов о стиле, которым написана рецензируемая книжка. И. Д. Артамонов — малоопытный автор. Это видно и из приведённых цитат, в которых, говоря о прошлом, он употребляет глаголы в настоящем времени. И. Д. Артамонову явно трудно конструировать фразы. На сравнительно небольшого формата странице имеется до десяти абзацев, нередко состоящих из одного лишь простого предложения. Если сюда прибавить такие выражения, как «книга . . . отражает патриотизм Чиколева», «доклады и рефераты, читаемые Чиколевым в эти годы», то легко убедиться в том, что редактор приложил к рукописи очень мало труда.

М. Радовский

О КОНКУРСАХ НА СОИСКАНИЕ ПРЕМИЙ АКАДЕМИИ НАУК СССР в 1949 г.

Отделение физико-математических наук Академии наук СССР сообщает, что в 1949 г. будут проведены конкурсы на соискание следующих премий Академии наук СССР.

1. Премии имени Л. И. Менделёвша в размере 20 000 рублей за лучшую работу в области физики, выполненную в период 1947—1949 гг.
Срок представления работ на соискание премии до 1 октября 1949 г.
2. Премии имени Ф. А. Бредихина в размере 10 000 рублей за выдающуюся работу в области астрономии, выполненную в период 1948—1949 гг.

Срок представления работ на соискание премии до 1 октября 1949 г.

3. Премии имени Н. Г. Чеботарёва в размере 10 000 рублей за лучшую работу в области математики, выполненную в период 1947—1949 гг.

Срок представления работ на соискание премии до 1 сентября 1949 г.

Работы на соискание премий направлять в Отделение физико-математических наук Академии наук СССР (Москва, 17, Пыжевский пер., д. 3).

Премии присуждаются Президиумом Академии наук СССР по конкурсу советским гражданам, их авторским коллективам и советским научным учреждениям.