

УДК 93/94:67-05

ЗАРОЖДЕНИЕ ОПТИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА В ДОРЕВОЛЮЦИОННОЙ РОССИИ (ФАБРИКА ОПТИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ И.Я. УРЛАУБА)

Н.Е. Каменская

Рассматриваются проблемы, связанные с возникновением оптического производства в России в конце XIX – начале XX вв. в условиях развития пореформенной экономики. Эти проблемы не нашли должного освещения в литературе. Статья рассчитана на всех, кто интересуется историей зарождения отечественной оптической промышленности.

Ключевые слова: оптическое производство, промышленное развитие, фабрика оптических инструментов И.Я. Урлауба.

Введение

Процесс зарождения оптического производства в России в конце XIX – начале XX вв. имел большое значение для развития всей отечественной экономики. Однако исследование этой нарождающейся отрасли промышленности дореволюционной России не нашло, на наш взгляд, достаточного освещения в отечественной науке, хотя изучение общих проблем становления капиталистической экономики Российской империи в указанный период невозможно без анализа развития отдельных отраслей производства.

Оптическая отрасль играет очень важную роль в таких сферах развития общества, как оборона, здравоохранение, охрана окружающей среды и т.д. Кроме того, она способна обеспечить прогресс во многих областях народного хозяйства. В статье, написанной к 15-летию Государственного оптического института, директор института Д.С. Рождественский охарактеризовал культурное значение оптической промышленности: «Распространенность оптики – признак высоты культуры. Микроскоп, фотографический аппарат, зрительная труба или бинокль всегда отмечали культурную семью. Оптическая промышленность – самая высокая промышленность и потому, что наиболее тонкая и трудная, и потому, что она быстрее всего ведет нас через микроскоп и зрительную трубу к культуре, подлинному научному материализму и к рассеянию предрассудков. Народы славятся именно своей оптической индустрией, как бы она ни была ничтожна по своим размерам» [1, С. 25].

Зарождение оптической промышленности в России

Каков же был уровень оптической промышленности в России до революции? В конце XIX – начале XX века Россия не обладала собственной оптико-механической промышленностью. Практически все приборы приходилось ввозить из-за рубежа. В нескольких городах страны действовали небольшие оптические мастерские, занимавшиеся преимущественно «отверточной сборкой» из иностранных деталей и узлов.

В справочной литературе дореволюционной России «оптическими» назывались предприятия, занимавшиеся изготовлением физических, оптических, математических, геодезических приборов, а также хирургических инструментов и медицинских принадлежностей. Большинство таких предприятий России находилось в Москве и Петербурге. К сожалению, большинство этих предприятий сейчас известно только узкому кругу ученых, хотя инструменты, выпускавшиеся этими фирмами, по своему качеству не уступали, а в некоторых случаях даже превосходили изготавливаемые за границей. Многие из них были отмечены на международных выставках высшими наградами и призами.

В статье сделана попытка показать краткую историю одной из крупных частных оптических фирм, не только копировавших иностранные инструменты, но и выпускавших свои разработки.

Фабрика оптических инструментов И.Я. Урлауба

Иван Яковлевич (Теодор Иоганн) Урлауб, баварский подданный католического вероисповедания, сын преподавателя Санкт-Петербургских гимназий и Коммерческого училища, родился в 1856 г. в Санкт-Петербурге. Он окончил Училище св. Екатерины в Санкт-Петербурге, в 1870–74 г.г. изучал оптическое дело, работая в петербургских оптических магазинах, а в 1874–77 г.г. учился за границей для усовершенствования своих теоретических и практических знаний в области физической оптики. Уже тогда он наметил свою специализацию – глазные инструменты для исследования глаз, определения рефракции и предупреждения слепоты. В 1878 г. И.Я. Урлауб (рис. 1) стал петербургским купцом 2-й гильдии.



Рис. 1. И.Я. Урлауб

В 1877 г. в Петербурге была открыта фирма И.Я. Урлауба. Она носила название «Фабрика оптических инструментов». Мастерская и магазин размещались на Невском проспекте, дом 44 (рис. 2), где жил и сам И.Я. Урлауб (о жизни И.Я. Урлауба интересно написал в статье «Богач, прошедший сквозь игольные уши» С. Севастьянов [2, С. 11]). Сейчас в здании, где располагались фирма и магазин, находится большое количество разнообразных коммерческих фирм.



Рис. 2. Дом 44 на Невском пр. (фото начала XX в.)

Позднее И.Я. Урлауб открыл еще два магазина: по адресу Б. Морская, 27 (рис. 3) и Гороховая, 19 (рис. 4). Фирма специализировалась на изготовлении глазных инструментов для исследования глаз, определения рефракции и предупреждения слепоты. Она изготавливала офицерские бинокли, зрительные приборы, очки, пенсне, лорнеты, лупы, микроскопы и особенно специализировалась на изготовлении различных принадлежностей для исследования глаз, определения зрения и предупреждения слепоты. Очень скоро фирма приобрела известность, выпуская оригинальные глазные инструменты, приборы и аппараты в соответствии с рекомендациями ведущих специалистов по офтальмологии. В 1890 г. при мастерских был организован отдел для исправлений и переделок микроскопов всех систем и конструкций. В это же время фирма И.Я. Урлауба стала выпускать карманные наборы линз, составленные лейб-окулистом, заведующим офтальмологическим отделением Санкт-Петербургского окружного военного

госпиталя Н.И. Тихомировым, профессором офтальмологии Клинического института великой княгини Елены Павловны Г.А. Донбергом, а также дешевые наборы линз для госпиталей и лазаретов, разработанные Н.А. Поляковым.



Рис. 3. Дом 27 на Б. Морской ул. (современное фото)



Рис. 4. Дом 19 на Гороховой ул. (современное фото)

Фирма И.Я. Урлауба принимала участие в российских и международных промышленных и медицинских выставках. Неоднократно фабрика удостоивалась значительных наград, которые следует здесь упомянуть: в 1899 г. в Петербурге на врачебно-гигиенической выставке при 3-м съезде общества русских врачей получила Похвальный отзыв «за оптические инструменты новейших конструкций собственного производства»; в 1890 г. в Берлине на выставке при 10-м Международном Медицинском конгрессе – Почетный диплом за новые конструкции приборов для офтальмологии; в 1892 г. в Лондоне – Почетную медаль за экспонаты по фотометрической оптике; в 1893 г. в Петербурге на Всероссийской гигиенической выставке – Большую золотая медаль за безукоризненную шлифовку оптических стекол. Выставку посетили император Александр III и императрица Мария Федоровна. И.Я. Урлауб давал пояснения относительно шлифовки оптических стекол для научных целей и преподнес Марии Федоровне лорнеты соб-

ственного изготовления. В 1894 г. в Петербурге на выставке при 10-м Съезде общества русских врачей фирма получила Похвальный отзыв за микроскопы и аппараты по электротерапии; в 1895 г. в Петербурге – денежную награду и диплом от Военного министерства за экспонаты, имеющие значение для Военного ведомства – бинокли, барометры, готовальни, компасы и дальномеры [3, С.11].

Фабрика оптических инструментов И.Я. Урлауба стала поставщиком многих военных, гражданских и частных учреждений. И.Я. Урлауб стал «оптиком-механиком»: Императорского клинического института Великой княгини Елены Павловны, Императорской военно-медицинской академии, Попечительства Императрицы Марии Александровны о слепых, Мариинского приюта увечных воинов, Николаевского военного госпиталя, Русского общества охранения народного здоровья, Петербургского общества русских врачей, Императорского института экспериментальной медицины, Морского военного госпиталя в Кронштадте и многих других учреждений Петербурга.

В 1896 г. в Нижнем Новгороде состоялась крупная Всероссийская промышленно-художественная выставка. В выставке приняло участие большое количество фирм России. Выставленные фирмой экспонаты преимущественно касались шлифовки оптических зеркал и чечевиц для зрительных инструментов. Фирма И.Я. Урлауба экспонировалась в двух отделах – научном отделе, где выставила оптические и окулистические приборы и принадлежности, и военном отделе, где фирмой были выставлены бинокли. Из глазных инструментов на выставке наибольшее внимание привлекли своей портативностью, практичностью и в то же время дешевизной наборы профессора Г.А. Донберга, из биноклей – военно-полевые бинокли образца Главного штаба, артиллерийские бинокли образца Кронштадтской крепостной артиллерии, военно-полевые бинокли новейшего образца (1896 г.) «со складными переносками, для установки центров стекол против зрачков наблюдателя», военно-морские бинокли, офицерские бинокли из алюминия.

Новинкой фирмы на Всероссийской выставке 1896 г. стали бинокли под названием «Силосвет». Преимуществом этих биноклей, кроме дешевизны, были широкое поле зрения, сильное увеличение и незначительное поглощение света. Эти бинокли годились как для дневных, так и для ночных наблюдений на море, на поле, при стрельбе и воздухоплавании. По итогам Всероссийской промышленно-художественной выставки фирме И.Я. Урлауба была присуждена золотая медаль «за безукоризненную шлифовку оптических чечевиц и производство биноклей» [4, С.13].

В 1897 г. в Москве на выставке, состоявшейся при 12-м Международном медицинском конгрессе, фирма была награждена Почетным дипломом за лучшее изготовление очков, пенсне, луп, призм и оптометрических приборов для врачей-окулистов.

В 1899 г. И.Я. Урлауб издал в Петербурге книгу, которая получила название «Очерк истории оптики и истории оптического производства в России», вызвавшую большой интерес в научных кругах России (рецензия на нее была опубликована в «Правительственном Вестнике» от 28 ноября 1899 г.). В своей работе автор подчеркивал различия, которые существовали в производстве оптических приборов за границей и в нашей стране. По его мнению, в Западной Европе выпуск оптических товаров налаживался постепенно и, наконец, стал представлять собой четкую систему, причем раньше, чем медицина достигла определенного уровня; офтальмология могла использовать возможности более-менее совершенного оптического производства. В России офтальмология «выделилась» из хирургии, когда промышленного оптического производства еще не существовало. В своей книге автор приводит спорное утверждение, что «именно русская офтальмология вызвала в России оптическое производство, содействовала вообще развитию оптического производства» [5, С. 5]. И.Я. Урлауб выделяет особенности развития оптики в России, справедливо полагая, что теория оптики развивалась здесь вместе с техникой оптического производства. Целью своей работы автор ставил привлечение внимания к проблеме необходимости подготовки оптиков средними и высшими техническими учебными заведениями России для утверждения независимости страны от иностранных производств.

Представляется интересным, что на фабрике Урлауба работали только русские рабочие (в основном, выходцы из Тверской губернии). На фабрике была организована подготовка мастеров и подмастерьев оптического дела. С 1879 г. в мастерскую принимались мальчики от 13 до 15 лет на попечение И.Я. Урлауба. С 1897 г. контингент пополнялся за счет Ремесленного отдела общества попечения о бедных и больных детях. Ежегодно обучалось 10–12 человек. С начала приема учеников и до 1902 г. было подготовлено 44 мальчика, из них вышли опытные мастера по шлифовке оптических стекол, по изготовлению очков, пенсне, лорнетов и других оптико-механических приборов. Большинство учеников осталось после обучения работать на фабрике Урлауба. Во время проведения в Санкт-Петербурге Ремесленной выставки 1899 г. было устроено публичное испытание учеников оптико-механической мастерской Урлауба и оценка их работ экспертной комиссией. По результатам испытания ученические работы фирмы были награждены Бронзовой медалью Министерства финансов [6, С.18].

В 1900 г. в Париже проводилась Всемирная промышленная выставка. Россию представляли 2500 участников. Фирма И.Я. Урлауба приняла участие в выставке в Отделе гигиены и по итогам выставки была награждена Серебряной медалью «за производство новейших защищающих очков русских типов» [7, С. 23].

В 1901 г. император Николай II, по представлению Военного Министра, за заслуги по созданию оптических приборов, пожаловал И.Я. Урлаубу Золотую медаль.

В 1904 г. в Петербурге на Объединенной выставке съезда хирургов и 9-го съезда Общества русских врачей фирма была награждена Высшей наградой «за глазные хирургические инструменты, установленные русскими офтальмологами, и за безупречное изготовление светолечебных аппаратов и всех к ним принадлежностей» [7, С.25].

После Октябрьской революции 1917 г. фирма И.Я. Урлауба была национализирована, но он сам остался работать в ней как специалист. Фирма прекратила свое существование в начале 30-х г.г. XX в. В 1932 г. И.Я. Урлауб уехал в Германию, где в 1936 г. скончался.

Заключение

Фирма И.Я. Урлауба внесла большой вклад в развитие оптического дела в России, так как в стране в конце XIX – начале XX в.в. не изготавливались оптические инструменты, не было мастеров оптики, общество предпочитало заграничные изделия. С помощью фирмы происходило сближение оптического производства с медицинской и физической наукой.

Статья подготовлена при поддержке Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 г.г. в соответствии с государственным контрактом по проблеме «Зарождение и становление в России оптической науки и промышленности (к. XIX – нач. XX вв.): государственная политика, социальные результаты, историческая репрезентация».

Литература

1. Рождественский Д. С. Судьбы оптики в СССР. XV лет Государственного оптического института // Сб. статей под ред. С.И. Вавилова. – М., 1934. – 589 с.
2. Севастьянов С. Богач, прошедший сквозь игольные уши // Вера и жизнь. – 1999. – №5.
3. Обзор 25-летней деятельности фирмы оптик-механик И.Я. Урлауб. – СПб, 1902. – 25 с.
4. Альбом участников Всероссийской промышленно-художественной выставки в Нижнем Новгороде в 1896 году. Часть 2. – СПб, 1896. – 53 с.
5. Очерк истории оптики и истории оптического производства в России. – СПб, 1899. – 32 с.
6. Краткое описание деятельности фирмы "Ив. Як. Урлауб" // Указатель окулистов. – СПб, 1905. – 34 с.
7. Завадский Н.Б. Заметка о назревающей у нас новой форме промышленности. – СПб, 1908. – 28 с.

Каменская Надежда Евгеньевна – Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, кандидат исторических наук, доцент, nkamenskaya@mail.ru