

Оригинальная статья / Original article

УДК 94(47)

DOI: 10.21285/2415-8739-2017-3-77-83

ИСТОРИЯ СТЕКОЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА В СИБИРИ ТАЛЬЦИНСКАЯ СТЕКОЛЬНАЯ ФАБРИКА

© В.В. Дайнеко^a, Д.В. Дайнеко^b

^a Иркутский национальный исследовательский технический университет,
Российская Федерация, 664074, Иркутск, ул. Лермонтова, 83.

^b Иркутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук,
Российская Федерация, 664033, Иркутск, ул. Лермонтова, 134.

История развития стекольного производства в Сибири – одна из важных составляющих развития этого вида в русском и мировом искусстве. С XVII в. в Сибири начался процесс формирования промыслов, в том числе художественных, основанных на традиционном искусстве. Здесь возникают деревообрабатывающая, портняжная, кожевенная, гончарная, металлообрабатывающая, а в середине XVIII в. появляется стекольная промышленность. В 1784 г. в Тальцах была основана Тальцинская стекольная фабрика. В ходе исследования были выявлены основные этапы развития фабрики, которая проработала 167 лет. Развитие фабрики происходило по мере развития промышленности в Сибири и развития науки в области стеклоделия, а также коммерческого спроса на изделия. Выдающимся достижением русской химической прикладной науки XVIII в. является введение сульфида натрия в стеклоделие. Оно связано с именем русского академика, финна по происхождению, Кирилла Григорьевича (Эрика Густава) Лаксмана, впервые поставившего опыты варки стекла с сульфатом натрия в 1764 г. Они стали большим научным открытием.

Ключевые слова: Восточная Сибирь, Тальцы, Иркутск, Стекольная фабрика, Э.Г. Лаксман.

Формат цитирования: Дайнеко В.В., Дайнеко Д.В. История стекольного производства в Сибири. Тальцинская стекольная фабрика // Известия Лаборатории древних технологий. 2017. Т. 13. № 3. С. 77–83. DOI: 10.21285/2415-8739-2017-3-77-83

THE HISTORY OF GLASS MANUFACTURING IN SIBERIA GLASS FACTORY IN TALCY

© V.V. Dayneko^a, D.V. Dayneko^b

^a Irkutsk National Research Technical University,
83 Lermontov Str., Irkutsk 664074, Russian Federation

^b Scientific Center of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences,
134 Lermontov Str., Irkutsk 664033, Russian Federation

The history of development of glass manufacturing in Siberia is one of the important components of development of this species in Russian and world art. The process of formation of crafts had begun since XVII century in Siberia, including artistic crafts, based on traditional arts. The wood processing, sartorial, leather, metalworking, pottery industries, and in the middle of XVIII century the glass industry appeared in here. The Talcinskaya glass factory was founded in Talcy in 1784. The major stages of the factory development, which worked 167 years, had been revealed in

this research. The development of the factory is strongly correlated with development of the industries in Siberia and the knowledge improvement in the field of glass-making, as well as, commercial demand for glass products. An outstanding achievement of Russian chemical applied science of XVIII century is introduction of sodium sulphide in glass-making. It is associated with the name of Russian academician, the Finn by origin, Kirill Grigorevich (Eric Gustav) Laksman works, who experimented with glass making applying sodium sulfate for the first time in 1764. It was a great scientific discovery.

Keywords: Eastern Siberia, Talcy, Irkutsk, Glass factory, Laksman E.G.

For citation: Dayneko V.V., Dayneko D.V. The History of Glass Manufacturing in Siberia. Glass Factory in Talcy. *Journal of Ancient Technology Laboratory*. 2017. Vol. 13. No. 3. Pp. 77–83. (In Russian) DOI: 10.21285/2415-8739-2017-3-77-83

Первые стекольные заводы появляются в Сибири почти параллельно с российскими – в первой половине XVIII в. Первые крупные предприятия мануфактурного типа возникают в отраслях. Развитие таких предприятий не было связано с эволюцией мелкотоварного производства, а осуществлялось за счет вложений торгового капитала – бумажной, стекольной, суконной, полотняной, шелкоткацкой, деревообрабатывающей промышленности.

В Восточной Сибири, например, крупнейшей в обрабатывающей промышленности этого региона была Тельминская мануфактура, которая включала в себя фаянсовое, фарфоровое и стеклянное производства. Значительная часть основанных мануфактур в первой половине XVIII в. просуществовала недолго. Так, было остановлено «за скудностью» владельца запущенное в конце 1740-х гг. стекольное производство С. Прокофьева в Иркутске, закрылся завод пионеров сибирской стекольной промышленности братьев Матегоровых в Тобольске.

Первая половина XVIII в. считается важным периодом в стекольном производстве в России. Произошли изменения в организации производства стекла от стекольных мастерских к стекольным заводам.

Технология также претерпевает изменения, теперь стекло получают не только при помощи выдувания, но и прокатывания.

Стекольная промышленность в дореволюционное время в Сибири была представлена 22 заводами.

Хронологический порядок возникновения заводов и расположение их на территории Сибири ясно свидетельствуют о значимости соответствующих рынков, которые могли охватить территорию в данном ассортименте, базируясь на крестьянском товаре.

История возникновения Тальцинской фабрики

Архивные материалы дали возможность реконструировать процесс зарождения стекольного производства на территории Тальцов Иркутской области.

Своим появлением Тальцинский стекольный завод обязан предприимчивым и энергичным людям академику Э.Г. Лаксману и купцу А.А. Баранову. В 1784 году возник первый в Восточной Сибири стекловаренный завод, а вместе с ним и поселок Тальцинск (Артемьев, Бахарева, Галибин, 2003. С. 23).

Большое влияние на развитие завода оказали изыскания исследователя Эрика Лаксмана. На заводе использовались технологии по получению стекла на основе его опытных данных. Впервые Э.Г. Лаксман заменил поташ глауберовой солью. Прежде чем отправиться в Сибирь, 2 января 1764 г. Э. Лаксман обратился в Канцелярию Петербургской Академии наук с памятной запиской, в которой просил назначить его корреспондентом Академии или адъюнктом ботаники в связи с предстоящим отъез-



Э.Г. Лаксман (1737–1796)
E.G. Laksman (1737–1796)

дом на Колывано-Воскресенские заводы. 19 января 1764 г. он был избран член-корреспондентом академии, а 15 марта этого же года приехал в Барнаул (Душкин, 1993. С. 20).

Рассматривая деятельность Э. Лаксмана с точки зрения выдающихся достижений в истории науки и техники, на первое место необходимо поставить его научный вклад в развитие стеклоделия в Сибири деятельность как химика, ибо он совершил открытие, которое в корне изменило жизнь человечества, но его автор известен только узкому кругу специалистов. Это относится к разработанному им новому способу получения стекла. Его суть состояла в замене поташа, одного из основных и главных ингредиентов технологического стекольного процесса, получаемого при сгорании дерева, природным сырьем. Это позволяло избежать от вырубки огромные массивы леса (Лагус, 1890. С. 300).

В 1764 г. на Барнаульском стекольном заводе Лаксман поставил первые опыты варки стекла с сульфатом натрия. До этого выработка золы сгубила большую часть лесов России. Власти еще со времени правления царя Алексея Михайловича неодно-

кратно издавали законы с целью ограничения порубки лесов для получения золы и поташа. Эта технология была основной еще во времена Ломоносова, когда в России появились первые стекольные заводы. Поэтому предложенный Лаксманом способ использования в стекловарении природной глауберовой соли вместо соды и поташа явился важным достижением прикладной химической науки (Артемьев, Бахарева, Галибин, 2003. С. 25).

Позднее он продолжал эти опыты в Петербурге, когда некоторое время после смерти М.В. Ломоносова руководил работой Химической лаборатории Академии наук. К массовому производству такого стекла он сумел приступить только на Байкале. Этому способствовало то, что Э.Г. Лаксман обнаружил в районе Баргузина и Селенгинска значительные запасы соответствующих минералов, в первую очередь, глауберовой соли. В 1784 г. на деньги, полученные от купца А.А. Баранова и иркутского генерал-губернаторства, он основывает Тальцинский стеклоделательный завод в 47 км от города. В 1784 г. Лаксман пишет в своем дневнике: «1784 год сделался решительным по введению минерально-щелочной соли.

Именно в этом году я с Барановым учредил завод у Тальцинска, 40 вёрст выше Иркутска, недалеко от Ангары. Там употребляется для плавки стекла из песка и кварца лишь горькая и глауберова соль» (Лагус, 1890. С. 187).

Основным компаньоном Э.Г. Лаксмана становится купец Александр Баранов, будущий основатель русско-американской компании и один из первых правителей Русской Америки. В 1786–1796 гг. Э.Г. Лаксман умело руководит производством, к заводу приписывают ссыльно-каторжных, и объем производимой продукции с каждым годом растет, принося владельцам деньги и почет. В настоящее время в Тальцах существует историко-этнографический музей, экспозиция которого рассказывает о деятельности Э.Г. Лаксмана.

Тальцинская фабрика выпускала стеклянную посуду, оконное и зеркальное стекло. После смерти Э. Лаксмана его жена попыталась вести самостоятельно дела стекольной фабрики, но не смогла. А фабрика, единственная в Сибири, в то время уже могла выпускать даже очень изящные стеклянные изделия.

В 1797 г. жена Э. Лаксмана продаёт Тальцинскую стекольную фабрику иркутскому купцу Я.П. Солдатову. Позднее Я.П. Солдатов на фабрике организовал выпуск и фаянсовых изделий. Это произошло в 1813 г., когда был введён в эксплуатацию цех фарфоровой посуды (Пономарёв, 1932. С. 10).

С переходом в 1812 г. стеклоделательного завода в руки нового владельца в жизни завода, а вместе с тем и в истории Тальцинского селения начинается новый этап. Иркутский купец Яков Солдатов, человек, по оценке современников, неоднозначный (А. Мартос в своих записках отозвался о нем как о натуре с диким необузданным характером), был искренне увлечен идеей создания в Сибири производства стекла и фаянса, которые могли бы соперничать с продукцией лучших российских фабрик. Он был предприимчив в своем стремлении расширить и усовершенствовать производство. Это стало основным делом его жизни: к концу своего почти двадцатилетнего управления фабрикой ему удалось наладить большое производство.

Сохранилось описание Тальцинска в первые годы владения Солдатовым: «Завод находится на правой стороне р. Тальцы, от устья в 2-х верстах... Все строения фабрики деревянные:

1. Стекольная фабрика – рядом с ней изба, где изготавливают горшки для варения стекла и кирпич для починки печей, амбары для материалов и гуджира, стекла и посуды, а также хозяйский дом со службами и для рабочих 20 домов.

2. В фабрике – кирпичная печь, в нее ставятся 6 горшков, в которых и варят стекло. Для обжигания горшков и посуды имеется особая печь.

3. Завод обычно действует с марта по ноябрь. Стекло делается из гуджира и белого кварца. Работают один мастер, 3 подмастерья, 6 учеников, 15 дровозов» (Бубис, 1996. С. 56).

Вступив во владение, Солдатов начал с того, что приобрел фаянсовую фабрику купца А.Е. Полевого, который «...завел в предместьи города Иркутска фаянсовую фабрику, но, не имея ни мастера, совершенно знающего делание фаянсовой посуды, ни достаточного числа рабочих, ни пособия со стороны высшего правительства, не мог не только усилить и усовершенствовать делание посуды, но, истратив без пользы капитал, принужден был продать оную» (Бубис, 1996. С. 56).

Новый владелец, столкнувшись с теми же проблемами, сумел разрешить их достаточно успешно. Прежде всего, ему удалось убедить губернские власти, а затем и Правительствующий Сенат, в котором рассматривалось дело, в общей пользе «от делания фаянсовой посуды в Сибири», обещая довести ее посредством открытых им изящных новых составов до изделий лучших российских фабрик, каковой в то время считалась Киевская. Он надеялся своей продукцией торговать с китайцами. Положением Комитета Министров от 6 октября 1814 г. было разрешено:

«...отвести землю по назначению местного начальства и водворить на этой земле ссыльных крестьян в качестве причисленных к фабрике мастеровых людей, с правом для Якова Солдатова и его правопреемников потомственного владения, однако с условием, пока фабрика будет в действии. С прекращением же действия фабрики, отведенные (земли. – Н. Б.) должны были отойти обратно в казну. Впоследствии, с расширением предприятия Солдатова, с разрешения правительства количество отведенной для фабрики земли, с водворенными на ней крепостными рабочими, было увеличено и образовавшаяся, посессионная, фабрика достигла значительных размеров» (ГАИО. Ф. 70. Оп. 1. Д. 2957. Л. 22. С. 22).

На основании Положения 1814 г. к Тальцинской фабрике было приписано 40 человек рабочих людей и отведено 600 десятин удобной земли. Правительство, заинтересованное в развитии промышленности, особенно в восточных регионах, где она в то время находилась в зачаточном состоянии, предоставило Солдатову значительные привилегии. Единственно, в чем ему было отказано – это в просимом им монопольном праве на производство стекла и фаянса на территории Сибири.

По замечанию иркутской Казенной палаты, к концу владения Я. Солдатовым, Тальцинская фабрика не была в полном смысле этого слова фабрикой. «Казенные земли были отведены первоначально под стеклянный завод, устроенный в 1784 г., с разрешения генерал-губернатора этот завод перешел во владение иркутского купца Солдатова, который соединил с ним фаянсовую фабрику, проект которой утвержден в 1814 г. К сей последней фабрике Солдатов присоединил фарфоровое производство, открывшее свое действие с 1827 г. Далее купцом Солдатовым было открыто суконное производство собственно для нужд фабрики, первоначально для выделки 1000 аршин, а с 1827 г. производство было доведено до 13 000 аршин. Наконец, при фабрике, собственно для нужд оной, была заведена на тем же Солдатовым лесопильня» (Бубис, 1996. С. 56).

Фаянсовая фабрика была построена на левом берегу речки Тальцы. В 1820-е гг. ее оборудование состояло из шести токарных станков и двух обжиговых печей.

Применяемые на фабрике технологии, сырье, оборудование не позволяли, как обещал владелец, выпускать высококачественную продукцию, добиться необходимой чистоты изделий. Как отмечалось, стекло было не очень качественным, имело зеленоватый и голубоватый оттенки. Однако в отсутствие конкуренции это мало сказывалось на покупательском спросе.

При причислении к фабрике работные люди пользовались некоторыми льготами: на три года они не полагались в подушный

оклад с тем, чтобы за это время обзавестись домами и хозяйством. На основании Указа 1799 г. «О поселенцах на Сибирской край», они освобождались от рекрутской повинности, но по прошествии льготных лет должны были платить все положенные повинности наравне с помещичьими крестьянами.

Причисленные к фабрике мастеровые получали за ее счет по корове, по две овцы, орудия, необходимые в домашнем обиходе, по полдесятины земли под огороды, сенокосы. Желавшие могли заводить лошадей для своих нужд и для работы на фабрику за определенную плату. Поощрялось разведение таких культур, как картофель, лен, конопля. При недородах, когда цены на хлеб и крупу поднимались выше обычного, владелец фабрики должен был выплачивать разницу, если цена на хлеб была более 50 коп., а на крупу – 1,5 руб.

Состарившихся рабочих и больных мастеровых, не способных исполнять даже караульную службу, должен был содержать хозяин, выплачивая им по 2–3 руб. ежемесячного пособия, это же касалось детей-сирот в возрасте до 12 лет.

Мастеровые, проявившие себя особенно искусно в каком-либо виде ремесла, помимо обычной платы получали вознаграждение от 10 до 50 руб. При этом особенное внимание уделялось тому, чтобы без ведома содержателя изобретение «ни под каким видом не переходило в чужие руки».

Все мастеровые и рабочие люди должны были на основании «Положения...» пребывать в полном повиновении и подчинении содержателю фабрики. По отношению к ним он совмещал полицейские и судебные функции, покидать селение рабочие могли, только имея на это письменное разрешение от хозяина или управляющего. Для наказания широко применялись штрафы. Если же «...кои окажут явные содержателю грубости, непослушание и буйство, как равно впавших в важнейшие преступления, таковых тотчас с описанием всего онаго представлять куда следует...» (ГАИО. Ф. 70. Оп. 1. Д. 2957. Л. 25).

Рабочий день на Тальцинской фабрике продолжался 12 часов, с выходным воскресным днем. Кроме этого, в летнее время давалось по две недели отпуска – на обработку огородов и на сенокос. Положение рабочих на фабрике было тяжелым. Всевластие содержателя порождало произвол, о чем свидетельствуют сохранившиеся документы (ГАИО. Ф. 32. Оп. 3. Д. 83. Л. 21).

В конце своей жизни Лаксман вспоминал о периоде, связанном с Тальцинском: *«В этой мрачной пустыне я, между многими беспокойными часами, провел также и приятнейшие и научился познавать цену одинокой жизни. Здесь завод мой почти одиннадцать лет находился в непрерывной деятельности. Он единственный в Иркутской, Якутской и Охотской областях, которые отсюда получают изящные стеклянные изделия»* (Лагус, 1890. С. 293).

Не спеша налаживалась и жизнь рабочих Тальцинского завода. Все они проживали со своими семьями в деревянных до-

мах, рядом с заводом, и держали в своих хозяйствах лошадей, коров, свиней, птицу, в огородах выращивали овощи. Жители имели покосы, лесные угодья, но пашенными землями не располагали и поэтому употребляли привозной хлеб.

Наладив производство стекла в Тальцинске, Э.Г. Лаксман начал разрабатывать планы дальнейших исследований, сбыться которым, однако, было не дано. Находясь на пути в Москву, он умер 5 января 1796 г. недалеко от ямской станции Дресвянская у р. Ваги, впадающей в Иртыш. Предпринятая поездка была связана с подготовкой большого путешествия ученого, задумавшего проведение исследований в Средней Азии и Японии.

Его вклад в изучение и освоение Сибири неocenim. Обширная коллекция минералов и гербариев, завещанная Лаксманом народному училищу, составила основу фондов Иркутского краеведческого музея (Артемьев, Бахарева, Галибин, 2003. С. 30).

Статья поступила 11.08.2017 г.

Article was received in August, 11, 2017

Библиографический список

Артемьев А.Р., Бахарева Т.А., Галибин В.А. Стекольное производство в Восточной Сибири: По материалам Тальцин. 3-да // Вестник Дальневосточного отделения Российской академии наук. 2003. № 4. С. 19–32.

Бубис Н.Г. Тальцинская стекольная фабрика // Земля Иркутская. 1996. № 5. С. 55–58.

Душкин Ю. Наследники Лаксмана в Иркутске // Вост.-Сиб. правда. 1993. 20 янв.

Лагус В. Эрик Лаксман: его жизнь, путешествия, исследования и переписка. СПб. : Академия наук, 1890. 488 с.

Пономарёв И.Ф. Перспективы развития стекольной промышленности в Сибири // Керамика и стекло. 1932. № 7.

References

Artem'ev A.R., Bakhareva T.A., Galibin V.A. Glass production in Eastern Siberia: Based on the materials of the Talcinsky plant. *Vestnik Dal'nevostochnogo otdeleniya Rossiiskoi akademii nauk* [Bulletin of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences], 2003, no. 4, pp. 19–32. (In Russian)

Bubis N.G. *Tal'tsinskaya stekol'naya fabrika* [Talcinsky Glass Factory]. *Zemlya Irkutskaya* [Land of Irkutsk], 1996, no. 5, pp. 55–58.

Dushkin Yu. Heirs of Laxmann in Irkutsk. *Vost.-Sib. Pravda* [East-Siberian true], 1993, 20 January. (In Russian)

Lagus V. *Erik Laksman: ego zhizn', puteshestviya, issledovaniya i perepiska* [Eric Laxmann: his life, travel, research and correspondence]. St. Petersburg : Akademiya nauk, 1890. 488 p. (In Russian)

Ponomarev I.F. Prospects for the development of the glass industry in Siberia. *Keramika i steklo* [Ceramics and glass], 1932, no. 7. (In Russian)

Сведения об авторах

Дайнеко Виктория Владимировна,

доцент кафедры архитектурного проектирования, Институт архитектуры и строительства,

Иркутский национальный исследовательский технический университет, Российская Федерация, 664074, Иркутск, ул. Лермонтова, 83, e-mail: vday21@mail.ru

Дайнеко Денис Валерьевич,

кандидат экономических наук, научный сотрудник,

Иркутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук, Российская Федерация, 664033, Иркутск, ул. Лермонтова, 134;

доцент кафедры истории архитектуры и основ проектирования, Институт архитектуры и строительства,

Иркутский национальный исследовательский технический университет, Российская Федерация, 664074, Иркутск, ул. Лермонтова, 83, e-mail: dayneko@oresp.irk.ru

Критерии авторства

В.В. Дайнеко, Д.В. Дайнеко выполнили исследовательскую работу, на основании полученных результатов провели обобщение, подготовили рукопись и документы к печати, имеют на статью авторские права и несут полную ответственность за ее оригинальность.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors

Viktoria V. Dayneko,

docent of the Department of Architectural Design, Institute of Architecture and Construction,

Irkutsk National Research Technical University, 83 Lermontov Str., Irkutsk 664074, Russian Federation, e-mail: vday21@mail.ru

Denis V. Dayneko,

candidate of economic sciences, scientific staff,

Irkutsk Scientific Center of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, 134 Lermontov Str., Irkutsk 664033, Russian Federation;

docent of the Department of History of Architecture and Design Basics, Institute of Architecture and Construction,

Irkutsk National Research Technical University, 83 Lermontov Str., Irkutsk 664074, Russian Federation, e-mail: dayneko@oresp.irk.ru

Attribution criteria

Dayneko V.V., Dayneko D.V. made the research work, on the basis of the results conducted a compilation, prepared the manuscript and documents for publication, they owns the copyright on this article and solely responsible for its originality.

Conflict of interest

The authors declares no conflict of interest.