

ИЗ ФОНДОВ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ БИБЛИОТЕКИ

Мельникова, Ольга Николаевна

1. Из истории развития часового производства в  
России

1.1. Российская государственная Библиотека

Мельникова, Ольга Николаевна

Из истории разбития часового производства в России [Электронный ресурс]: XVIII-начало XX вв. : Дис. ... канд. ист. наук : 07.00.02.-М.: РГБ, 2005 (Из фондов Российской Государственной Библиотеки)

Отечественная история

Полный текст:

<http://diss.rsl.ru/diss/05/0191/050191034.pdf>

Текст воспроизводится по экземпляру,  
находящемуся в фонде РГБ:

Мельникова, Ольга Николаевна

Из истории развития часового производства в  
России

М. 2004

Российская государственная Библиотека, 2005  
год (электронный текст).

61 04 11

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РОССИЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ  
им. Г.В. ПЛЕХАНОВА

КАФЕДРА ИСТОРИИ

На правах рукописи

Мельникова Ольга Николаевна

ИЗ ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ ЧАСОВОГО ПРОИЗВОДСТВА В РОССИИ  
(XVIII - НАЧАЛО XX ВВ.)

Специальность 07.00.02 - отечественная история

Диссертация на соискание ученой степени кандидата исторических наук

Научный руководитель

доктор исторических наук, профессор

Еремин Владимир Григорьевич

Москва 2004

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>3</b>
<b>РАЗДЕЛ ПЕРВЫЙ. Возникновение и развитие часового производства в России. Роль промышленных выставок в совершенствовании мастерства российских часовщиков</b>	<b>2</b>
5	
1. Начало производства часов и деятельность часовых мастерских в различных регионах России.	25
2. Часовая продукция казенных, владельческих фабрик и заведений России в XVIII - начале XX вв.	73
<b>РАЗДЕЛ ВТОРОЙ. Особенности и проблемы развития российского часового производства в XVIII - начале XX вв.</b>	<b>121</b>
1. Импорт часовой продукции и его влияние на российское часовое производство	12
1	
2. Подготовка квалифицированных кадров часового производства	159
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	<b>174</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ</b>	<b>184</b>

## **ВВЕДЕНИЕ**

Изучение данной темы дает возможность более глубоко раскрыть историю развития российской промышленности в целом. Часовое производство, хотя и не является первостепенной отраслью промышленной структуры страны, но играет важную роль в ее социально-экономическом развитии. С продвижением человечества по пути цивилизации, возрастает значение приборов времени. От степени их совершенства, уровня технологического производства зависит не только бытовая сторона жизнедеятельности человека, но и многие производственные, научно-технические процессы.

Шестьсот лет прошло со времени установки первых механических башенных часов на Руси. За это время был накоплен значительный опыт организации часового производства, проявившийся в деятельности часовых мастерских, небольших фабрик и кустарных артелей. Это позволило в 1930-х годах заложить основы современной часовой промышленности, расцвет которой пришелся на послевоенное время.

В наши дни отечественная часовая промышленность переживает новый подъем. Экономические и социальные перемены, происходящие в России в последнее время, способствовали формированию выгодного рынка для отечественных и зарубежных часовых предпринимателей. Как свидетельствуют факты, последние проявляют все больший интерес к нашей стране. Москва на сегодняшний день входит в список международных «демонстрационных часовых площадок» наряду с Базелем, Женевой и Гонконгом. Истоки такого положения уходят корнями в XIX век. Уже тогда некоторые зарубежные фирмы рассматривали Россию как страну с широким рынком сбыта часового товара. Например, швейцарские часовые фирмы - «Павел Буре», «Генри Мозер», «Виктор Габю» не только были поставщиками Двора Его Императорского Величества в XIX - начале XX вв., но и снабжали часами средние слои населения, армию. Изучение истории взаимоотношений

этих фирм с Россией имеет определенное научное и практическое значение.

Исследование охватывает период с XVIII века до Октябрьской революции 1917 года. Данные хронологические рамки позволили в комплексе проанализировать и обобщить основные предпосылки зарождения часового производства в России, проследить этапы его развития в контексте общего развития российской промышленности.

Объектом исследования являются социально-экономические, культурно-исторические стороны процесса возникновения и развития часового производства в России.

В качестве предмета исследования диссертант избрал деятельность мастерских, фабрик, отдельных мастеров России, связанных с производством приборов времени в XVIII - начале XX вв., а также результаты их деятельности, нашедшие выражение в памятниках материальной культуры музейного значения.

Методологической основой исследования является совокупность общенаучных методов исследования и научных методов исторической науки. В ходе исследования применялись методы - логический, сравнительного анализа, метод классификации и систематизации.

В основу исследования легли принципы историзма, объективности, социального подхода. Исследование развития часового производства, основанное на изучении памятников материальной культуры музейного значения, представляет собой познавательный процесс, направленный на решение ряда проблем, возникающих на стыке таких наук, как история, культурология, социология, музееведение.

Приступая к исследованию избранной темы, автор диссертации видел свою главную цель в том, чтобы на основе имеющихся публикаций, новых выявленных в архивах документах и материалах проанализировать и обобщить процесс становления и развития часового производства в России в контексте общей социально-экономической истории страны XVIII - XIX вв., отразив при этом место и роль часового производства в структуре

отечественной промышленности.

Постановка научной цели определила и круг конкретных задач, на решение которых было сосредоточено основное внимание. В этой связи соискатель стремился:

- во-первых, выявить специфику организации часового производства на разных стадиях развития, аспекты государственной политики в отношении этого производства, его региональную структуру, степень зависимости от иностранного предпринимательства, характер производительных сил, их социальную направленность;

- во-вторых, провести научную систематизацию форм организации часового производства в России в XVIII - начале XX вв., до периода становления крупной часовой промышленности (частные кустарные мастерские, мастерские и фабрики мануфактурного типа, казенные фабрики);

- в-третьих, на основе рассмотрения памятников материальной культуры в области часового и инструментального производства выделить новые регионы этого производства в России, охарактеризовать их особенности;

- в-четвертых, проследить специфику подготовки кадров часового производства, особенности и сложности их формирования в России. Отметить роль основных государственных центров обучения часовщиков.

Формулируя, таким образом, цели и задачи своего исследования, автор отдавал себе отчет в том, что всесторонне и полно осветить все поставленные вопросы, представить полный обзор всех российских часовых мастерских в одной работе нельзя. Поэтому он сосредоточил свои усилия на рассмотрении и анализе материальных памятников в области часового и инструментального производства, хранящихся в Государственном Историческом музее г. Москвы. Привлечение музейных экспонатов необходимо соотнести с историческим обзором деятельности часовых и инструментальных мастерских (фабрик) России XVIII - XIX вв., выявлением новых имен часовых дел мастеров, мелких предпринимателей часового производства. История некоторых инструментальных мастерских тесно

связана с часовым делом. Многие часовщики, прежде всего, были механиками, и их творчество соотносилось с «инструментальным искусством». Так в России XVIII века называлось изготовление научных приборов и инструментов.

Необходимость разработки данной темы была обусловлена также тем, что она не получила должного освещения в исторической литературе, хотя интерес ученых к этой проблематике проявился еще в середине XIX в.

К настоящему времени создана немногочисленная, но в то же время весьма емкая по содержанию литература.

Можно выделить труды, рассматривающие развитие часового производства как механического искусства, то есть отражающие научно-техническую сторону этого процесса, и исследования, касающиеся, в той или иной степени, социально-экономических, культурных аспектов этой проблемы, на освещение которых ориентирована и данная работа. В развитии историографии темы можно выделить четыре этапа.

Первый этап - середина XIX - начало XX вв., второй - 1920 - 50-е гг. Третий этап охватывает 1960 - 1980-е гг., четвертый - конец XX - начало XXI вв.

В ходе исследования использованы материалы монографического характера, различного рода публикации, периодические издания (журналы, газеты), документальные, справочно-статистические и архивные источники.

Для первого этапа были характерны небольшие, главным образом, публицистические работы, не носившие характер системных исследований.

В трудах анализировались некоторые экономические, социально-культурные предпосылки и условия развития часового производства в России. Затрагивались отдельные причины отсталости часового производства в нашей стране - недостаточная техническая оснащенность, свободная, ничем не сдерживаемая конкуренция со стороны западных стран, малочисленность опытных мастеров, а также недоверие к продукции отечественного производства. Подчеркивалось, что в России имеются предпосылки

успешного развития часовой промышленности, это дешевая рабочая сила и широкий рынок сбыта.

В их числе работы А. Триваса<sup>1</sup>, А. Белановского<sup>2</sup>, Р. Гудена<sup>3</sup>, Н. Завадского<sup>4</sup>, А. Курской<sup>5</sup>.

Например, А. Белановский, топограф по специальности (выпускник Межевого института), в своей работе анализирует предпосылки успешного развития часовой промышленности, которые существуют в России - это дешевая рабочая сила и большой рынок сбыта. Также автор касается проблемы организации отечественной часовой школы, не скопированной с западных образцов, с помощью которой возможно создание национальной часовой промышленности, основанной преимущественно на ручном труде.

Н. Завадский и А. Белановский в своих работах говорят о необходимости форсированной подготовки кадров отечественных часовщиков в специальных ремесленных школах и техникумах. Они проводят верную мысль, что развитие таких новых для России производств, как точная механика, оптика и часовое дело, должно быть заботой государства, которое обязано выделять нужные для этого финансовые средства.

Особенно хочется отметить первую фундаментальную монографию о производстве часов, написанную А.С. Курской<sup>6</sup>. Основываясь на статистических данных, полученных при обследовании часовых заведений в Москве и Московской губернии перед первой мировой войной, автор дает сравнительный анализ состояния столичного и подмосковного часового производства. Особенно много материала было собрано автором в Звенигородском уезде, центре кустарного производства часов.

---

<sup>1</sup> Тривас А. Луч света в темную область часового дела. СПб., 1896.

<sup>2</sup> Белановский А. Главные основания устройства правительственной часовой школы в России. М., 1892. 34 с.

<sup>3</sup> Гуден Р. Часовое мастерство. СПб., 1913.

<sup>4</sup> Завадский Н.Б. Техникум точной механики, оптики и часового дела. СПб., 1914.

<sup>5</sup> Курская А.С. Производство часов в Москве и Московской губернии. СПб., 1914.

<sup>6</sup> Она же. Указ. Соч.

Надо сказать, что ранее уже проводилось некоторое статистическое исследование этого региона, конкретно села Шарапова, где действовала кустарная артель по производству простых настенных часов<sup>7</sup>.

Второй этап историографии исследуемой темы формировался во время становления и первых успехов советской часовой индустрии. Программа советского правительства была направлена на становление собственной часовой промышленности, оснащенной современным оборудованием, что и проявилось в организации двух московских часовых заводов в 1930 г.

В это время появляется несколько работ, освещающих в популярной форме историю мирового часового производства, а также некоторые, наиболее яркие, достижения русских механиков<sup>9</sup>.

Прослеживается нарочитое прославление русских умельцев из народа и явная недооценка роли иностранных мастеров, их вклада в становление механического искусства в России, хронометрии в частности. Издаются книги, освещающие жизнедеятельность отдельных русских «самородков» И.П. Кулибина, М.В. Ломоносова, Е.Г. Кузнецова<sup>10</sup> и др.

В этот же период продолжают начатые еще в начале XX в., исследования по истории создания и деятельности петербургских и московских бронзолитейных фабрик, выпускавших часовые корпуса дорогих каминных часов<sup>11</sup>.

Состояние дел в области часового производства России в это время отражено в высказывании крупного исследователя Г. О. Канна: "Пора нам встряхнуться и понять, что и мы можем стать на путь серьезной конкуренции с заграницей в деле часового производства. Правда, не надо закрывать глаза на то, что в настоящее время техника часового производства за границей стоит на такой высоте, что потребовались бы значительные усилия для того,

---

<sup>7</sup> Вихляев П.А. Московская губерния по местному обследованию 1898-1900 г.г. М., 1908. Т.IV: Промыслы. С. 224.

<sup>8</sup> Канн Г. И. Краткая история часового искусства. Л., 1926.

Ченакал В. Русские приборостроители первой половины XVIII века. Л.: Лениздат, 1953.

<sup>10</sup> Баташев Н.С., Гагарин Е.И. Е.Г. Кузнецов. М.: Машгиз, 1953. 96 с.

<sup>11</sup> Левинсон Н.Р. Гончарова Л.Н. Русская художественная бронза. М., 1958.

чтобы догнать в этом отношении за границу. Мы опаздываем в этой отрасли промышленности, и сильно опаздываем, но дело не безнадежно, ибо на нашей стороне такое преимущество, как обширность внутреннего рынка"<sup>12</sup>.

Третий этап историографии примечателен изданием трудов, освещающих некоторые философские проблемы времени, в которых, соответственно, затрагивается тема приборов измерения времени - часов. Появляются первые серьезные научные исследования по истории российского часового производства. Этот период историографии изучаемой проблемы отличается наиболее монументальными изданиями.

По объему и охвату нескольких тем исследования, прежде всего, необходимо отметить исследование В.Н. Пипунырова и Б.Н. Черныгина «Развитие хронометрии в России»<sup>13</sup>. По существу, это единственный труд, в котором на основе широкого круга документальных источников дается ретроспектива развития часового дела в России вплоть до Октябрьской революции 1917 года. Очень широко используются материалы архивов и литературные издания, благодаря которым изложение вопроса подкрепляется малоизвестными фактами по истории создания и развития в России методов и средств измерения времени. Научный интерес представляет периодизация развития российской хронометрии:

с XV по XVII вв. Время возникновения часового производства в России, история которого началась, как и в других странах Европы, со строительства башенных часов. В это же время появляются первые русские мастера по изготовлению переносных часов, в первую очередь, при царском дворе.

XVIII в. Рассматриваются некоторые российские производства часов башенных, настенных, настольных, отмечаются часовые мастера из народа. Несколько страниц уделено деятельности трех российских фабрик часов мануфактурного типа - в Москве, Петербурге и Купавне.

XIX - начало XX вв. Освещается появление в этот период часов

---

<sup>12</sup> Канн Г. И. Краткая история часового искусства. Л., 1926. С. 45.

<sup>13</sup> Пипуныров В.Н., Черныгин Б.Н. Развитие хронометрии в России. М.: Наука, 1977.

специального назначения: астрономических, хронометров (особенно точные часы, прецизионные), производство которых достигает такого уровня, что отпадает необходимость их ввоза из-за границы.

Материал включает большое количество имен часовых мастеров из различных регионов России, дается характеристика некоторых часовых производств, мастерских, фабрик, затронута проблема обучения часовому делу и др.

Но при всем многообразии поднятых вопросов, основная тема исследования - это история развития и распространения в России методов и средств измерения времени. Именно с этой точки зрения затрагиваются вопросы производства часов, их применения. Следует отметить недостаточное отражение в труде социальных и культурных аспектов этой проблемы.

Монография одного из указанных выше авторов, В.Н. Пипунырова «История часов с древнейших времен до наших дней»<sup>14</sup>, заслуживает отдельного внимания. Это на сегодняшний день единственная монография на русском языке по истории мирового часового производства, итог многолетних исследований автора, ставшего в 1947 году сотрудником НИИ часовой промышленности. В ней, на большом фактическом материале, прослеживается история измерения времени от древности до наших дней, рассматриваются устройства различных часовых механизмов. Однако в монографии, по существу, отсутствует рассмотрение экономических, социальных предпосылок и условий развития часового производства в России, художественно-интерьерных особенностей часов как предметов не только механического, но и декоративно-прикладного искусства.

В это же время, в Лондоне, вышел единственный сводный каталог российских часовщиков, работавших с 1400 года по 1850-е годы, составленный В.Л. Ченакалом, бывшим директором музея М.В. Ломоносова

---

<sup>14</sup> Пипуныров В.Н. История часов с древнейших времен до наших дней. М.: Наука, 1982.

в Санкт-Петербурге<sup>15</sup>. Недостатком работы является отсутствие ссылок на источники.

Для четвертого этапа характерно появление работ, наиболее полно отражающих отдельные аспекты истории часового производства. В них заметен новый подход к проблеме иностранного предпринимательства в России в XIX - начале XX вв., поведение иностранного капитала, во многом зависящее от исторических особенностей российской действительности<sup>16</sup>.

Среди небольшого количества монографий на тему истории часового производства в России можно отметить относительно недавно вышедшие труды В.Е. Демидова<sup>17</sup>, П.М. Романова<sup>18</sup>, И.В. Бренево<sup>19</sup>, И.А. Прониной<sup>20</sup>.

В труде В.Е. Демидова «Время, хранимое как драгоценность» в популярной форме затрагиваются философские проблемы времени, приводятся некоторые исторические сведения из области часового производства. Рассказывается о многоэтапной модернизации кремлевских курантов в Москве, начиная со времени Петра I, о действии часовой мануфактуры Вольтера в Ферне, продукция которой попадала во многие страны, в том числе и в Россию и др.

Работа П.М. Романова «Детище первой пятилетки» - более серьезный и основательный труд, посвященный историческим особенностям и трудностям становления часового производства в России. Приводится большой фактический материал о дебатах по этому вопросу уже после Октябрьской революции 1917 года, о содействии В.И. Ленина развитию отечественной часовой промышленности. Познакомившись в Швейцарии с русским эмигрантом В. О. Пруссом, имевшем опыт работы в часовом

<sup>15</sup> Chenakal V.L. Watchmakers and clockmakers in Russia (1400-1850). London., 1972. 63 p.

<sup>16</sup> Дьяконова И.А. Швейцарская промышленная эмиграция в России: Иностранное предпринимательство и заграничные инвестиции в России. М.: Росспэн, 1997. С. 289-304.

<sup>17</sup> Демидов В.Е. Время, хранимое как драгоценность. М.: Знание, 1977. 52 с.

<sup>18</sup> Романов П.М. Детище первой пятилетки. М.: Московский рабочий, 1985. 63 с.

<sup>19</sup> Бренева И.В. История Инструментальной палаты Петербургской Академии наук (1724-1766). СПб.: Наука, 1999. 166 с.

<sup>20</sup> Пронина И.А. Декоративное искусство в Академии художеств. М., 1983. С. 83-123.

производстве, Ленин не только помог ему в решении личных проблем, но и подтолкнул Прусса на создание проекта организации отечественной часовой промышленности, который и был направлен Владимиру Ильичу в 1920 году.

Большой вклад в историографию проблемы внесла монография И.В. Бренево<sup>21</sup>. Автор впервые глубоко исследует деятельность основанной в 1726 году Инструментальной палаты петербургской Академии наук - первой школы отечественного приборостроения, в стенах которой российскими мастерами делались первые образцы солнечных и механических часов. Монография посвящена малоизвестным страницам истории отечественной науки, в ней впервые приводится список мастеров, подмастерьев и учеников, работавших в Инструментальной палате в первые 40 лет ее существования.

Необходимо отметить труд И.А. Прониной<sup>22</sup>, в котором, на основе рассмотрения памятников декоративно-прикладного искусства из собраний Русского музея, Эрмитажа, Третьяковской галереи, раскрывается история петербургской Академии художеств. В исследовании использовано большое число документов из архивов Санкт-Петербурга (Центральный государственный исторический архив, отделение Архива Академии наук). Один из разделов посвящен историческому обзору деятельности Инструментального и Часового классов Академии, где в конце XVIII в. формировалась культура отечественного приборостроения, первая в этой области педагогическая система со специальной программой и методикой обучения.

В это время появляются периодические издания, посвященные истории часового дела (журналы «Часы», «Часовой бизнес» и др.), где печатаются материалы по истории различных фирм, Торговых домов, как российских, так и зарубежных, связанных с российским рынком.

---

21

Бренева И.В. История Инструментальной палаты Петербургской Академии наук (1724-1766). СПб.: Наука, 1999. 166 с. <sup>22</sup> Пронина И.А. Декоративное искусство в Академии художеств. М., 1983. С. 83-123.

Таким образом, российскими учеными проделана значительная работа по изучению истории возникновения и развития часового производства в России.

Довольно обстоятельно изучены вопросы, касающиеся деятельности Инструментальной палаты Академии наук, Часового класса Академии художеств в Санкт-Петербурге как крупных учебных и научно-производственных центров «инструментального художества» в XVIII в.

Наиболее разработанными являются темы, связанные с изучением материалов отечественных мануфактурных и промышленных выставок 1829— 1861 гг., демонстрирующими творческие возможности российских часовщиков.

Серьезная работа проведена по изучению некоторых сторон деятельности первых часовых фабрик в России, организованных во время правления Екатерины II.

Реализация поставленных целей и задач потребовала обстоятельного изучения не только имеющейся литературы по теме, но и выявления, анализа целого комплекса документальных источников.

Особую ценность в этой связи представляют документы и материалы, выявленные в Отделе письменных источников Государственного Исторического музея г. Москвы (ОПИ ГИМ).

Были просмотрены следующие фонды: фонд акций, облигаций различных акционерных компаний, паевых товариществ, банков за 1860 — 1917 гг. ; фонд материалов по внешней торговле России ; материалы о Москве и Петербурге из собрания П.И. Щукина<sup>25</sup>; объявления, проспекты и рекламы торгово-промышленных фирм в России<sup>26</sup>; прејскуранты магазинов и торговых фирм, русских и иностранных (третья четверть XIX в.), из архива

---

<sup>23</sup> ОПИ ГИМ. Ф. 36.

<sup>24</sup> Там же. Ф. 423.

<sup>25</sup> Там же. Ф. 132.

<sup>26</sup> Там же. Ф. 37.

М.А. Урусова<sup>27</sup>; рекламы русских и иностранных фирм и магазинов XIX в.<sup>28</sup>; материалы по истории торговли и транспорта XVIII - XIX вв.

В ходе работы с фондами ОПИ ГИМ удалось уточнить некоторые спорные вопросы из истории часового производства в России. Например, вопрос о сроках деятельности Купавинской часовой фабрики<sup>30</sup>, расширить представление о привозе иностранных часов в Россию в XVII в.<sup>31</sup>, рассмотреть обстоятельства деятельности различных Торговых домов<sup>32</sup> и др.

Кроме того, в исследовании впервые были привлечены описания памятников часового и инструментального производства, зафиксированные в Инвентарных книгах отделов Металла, Драгоценных металлов, Тканей, Дерева Исторического музея, что помогло скорректировать датировки производства отдельных предметов, уточнить регионы их производства и проследить этапы творчества отдельных русских мастеров.

Особый интерес представляет группа документов, выявленных в фондах некоторых архивов Москвы - Государственном архиве Российской Федерации (ГАРФ), Государственном архиве Древних Актов (РГАДА), Центральном историческом архиве Москвы (ЦИАМ)

В Государственном архиве Российской Федерации был просмотрен фонд Третьего Отделения Собственной Его Императорского Величества канцелярии<sup>33</sup>, где в описях III Экспедиции были найдены документы, отражающие процесс прибытия и отбытия иностранных мастеров и подмастерьев в Россию, начиная с 1826 по 1873 гг.<sup>34</sup>

Эти материалы актуальны для более полного раскрытия темы исследования, поскольку среди часовщиков, живших в России, было много иностранцев.

---

<sup>27</sup> ОПИ ГИМ. Ф. 170.

<sup>28</sup> Там же. Ф. 117.

<sup>29</sup> Там же. Ф. 458.

<sup>30</sup> Там же. Ф.132.Ед.хр.27.

<sup>31</sup> Там же. Ф. 17. Карт. 12. № 103.

<sup>32</sup> Там же. Ф. 122. Д.627, 659, 696.

<sup>33</sup> ГАРФ. Ф. 109.

<sup>34</sup> Там же. Оп. 111-212.

В связи с резонансом такого события, как декабрьское вооруженное восстание 1825 года в Москве, многие документы отражают политику правящих кругов России в отношении иностранцев: «Об усилении надзора за иностранными мастерами и подмастерьями» за 1839 г.<sup>35</sup>, «О средствах к прекращению приезда в Россию бесполезных и вредных иностранцев» (1841 г.)<sup>36</sup>, «О прекращении надзора за иностранцами» (1844 г.)<sup>37</sup> и др.

Явно прослеживается противоречивая реакция российского правительства. С одной стороны, для «завожения» различных мануфактур и фабрик в России, без иностранных мастеровых было не обойтись. С другой стороны, политическая обстановка в Европе, вызванная французской революцией 1848 года, польскими событиями, повлияла на принятие мер по тщательному отсеву иностранцев, а то и вовсе воспрещению их въезда в Россию - «О воспрещении въезда в Россию иностранным подмастерьям» (1847 г.)<sup>38</sup>.

Приезжающие в Россию иностранцы в середине XIX в. разделяются по сложности «мастерств» на - высших, низших ремесленников и мануфактуристов. Часовые мастера отнесены к высшим ремесленникам<sup>39</sup>.

Кроме того, в данном фонде выявлены документы, характеризующие состояние дел в Ремесленной управе г. Москвы, руководителями которой поочередно были два известных часовщика - Иван Носов и Иван Толстой. («О приезжающих в Москву иностранцах и о Ремесленной Управе» 1841 г.)<sup>40</sup>. Новый взгляд на деятельность Управы складывается из анализа приведенных фактов беспорядков и злоупотреблений, отмеченных в этой организации.

Особенный интерес для исследования представляют материалы о деятельности Нижегородской, Ирбитской ярмарок в середине XIX в.,

---

<sup>35</sup> ГАРФ. Ф. 109. Оп. 124. Д. 69.

<sup>36</sup> Там же. Д. 149.

<sup>37</sup> Там же. Оп. 129. Д. 177.

<sup>38</sup> Там же. Оп. 132. Д. 125.

<sup>39</sup> Там же. Д. 149. Л. 79.

<sup>40</sup> Там же. Оп. 126. Д. 149. Л. 74

рописи товаров привозимых на ярмарки, среди которых были и иностранные часы<sup>41</sup>.

В Государственном Архиве Древних Актов были просмотрены фонды, отражающие деятельность первых российских часовых фабрик в Санкт-Петербурге и Москве во второй половине XVIII в., что дало возможность обстоятельнее рассмотреть предпосылки их организации, причины закрытия, социальный состав рабочей силы, характер выпускаемой продукции и др.<sup>42</sup>

Помимо документов и материалов, хранящихся в архивах, при написании диссертации были использованы сборники документов, справочно-статистическая литература, периодическая печать и т.д.

Такие краткие сведения, как фамилия владельца заведения, связанного с торговлей часами или их производством, его адрес, количество рабочих данного заведения, можно найти в Торгово-промышленных Адресных книгах.

При изучении этого рода источников было выявлено, что в различных справочных изданиях второй половины XIX - начала XX вв. нет единой классификации действующих в России заведений, связанных с часовой продукцией.

В одних изданиях встречается градация заведений на промышленные и торговые, где заведения, занимающиеся производством часовой продукции, логично относятся к группе промышленных заведений. В других изданиях - торгующие часовые заведения также относятся к промышленным заведениям, по типу булочных и т.п.<sup>43</sup>

Например, в ряду основных видов производственных и торговых структур московского региона начала XX в.: фабрик, заводов, главных ремесленных заведений, торгово-промышленных предприятий и

---

<sup>41</sup> ГАРФ. Ф. 109. Оп. 184. Д. 160. Л.19, 38; Там же. Оп. 185. Д. 129.

<sup>42</sup> РГАДА. Ф. 277. Оп. 10. Д. 751, 758; Там же. Оп. 13. Д. 354, 604, 821; Там же. Оп. 14. Д. 39, 588.

<sup>43</sup> Торгово-промышленные заведения г. Москвы в 1885-1890 г.г. / Сост. статистическим отделением Московской городской Управы. М., 1892. С. 67.

представительств, часовые заведения отнесены к разделу «Главные ремесленные заведения»<sup>44</sup>.

В отдельных изданиях в разделе «Часы» значатся: «Магазины и оптовые торговли», «Часовые заведения»<sup>45</sup>, акцент на их деятельности не делается.

Большой интерес представляют статистические сборники второй половины XIX в., включающие данные по годам о количестве часовых мастерских, магазинов, Торговых домов, действующих в основном в столичных городах России - Москве и Санкт-Петербурге. В исследовании делается акцент на анализе данных по г. Москве и московскому региону.

В изданиях «Вся Москва» XIX - начала XX вв., можно выявить, по годам, интересные справочные данные о персоналиях, имеющих отношения к часовой продукции. Например, в издании за 1900 г. содержатся сведения, что Г. Винтер был владельцем Торгового дома, И. Волков держал магазин часов, С. Рогинский был фабрикантом часов, а В. Фреймут - поставщиком Двора Его Императорского Величества.

Привоз иностранной часовой продукции в Россию за последние двадцать лет XIX в. прослеживается в изданиях Департамента Таможенных Сборов. В таблицах фиксируется: поставки часов различных типологий; отдельных часовых механизмов и другого всякого часового товара, его количество в штуках и пудах; главные страны-поставщики; количество поступивших таможенных пошлин по годам.

Весьма интересны для исследования опубликованные результаты общей систематической торгово-промышленной регистрации, начатой в 1902 г. и приуроченной к столетию Министерства финансов, о необходимости, которой неоднократно указывал бывший министр финансов С. Ю. Витте.

В материалы регистрации включены наиболее полные сведения о составе акционерных предприятий, товариществ и компаний. Для выяснения

---

<sup>44</sup> Фабрики и заводы г. Москвы и ее пригородов / Под ред. И.Ф. Горностаева. М., 1904. С. 73.

<sup>45</sup> Торгово-промышленная адресная книга г. Москвы / Изд. П.К. Прянишникова. М., 1892. Т. 3. С. 56.

торгово-промышленной деятельности во всей Империи учреждениями, подведомственными министерствам Внутренних дел, Финансов и Военному, были собраны сведения о Торговых домах. Собранные сведения характеризуют торгово-промышленную жизнь империи, рост числа акционерных предприятий и Торговых в конце XIX в.<sup>46</sup>

Достаточно информативный материал содержится в материалах российских промышленных выставок 1829 - 1899 гг. Анализ Указателей, Обзоров, Отчетов выставок позволяет проследить качество, типологию часовой продукции российских часовщиков, а также пополнить сведения о некоторых часовщиках.

Несомненный интерес представляют прејскуранты различных Торговых домов России конца XIX - начала XX вв., в которых зафиксированы типология и стоимость продаваемой часовой продукции в это время, приоритетность на рынке тех или иных часовых моделей, спрос на них и др.

Особый интерес представляют публикации в различных сборниках и периодических изданиях ряда музейных работников, занимающихся вопросами истории часового производства в России.

Так, старшим научным сотрудником Политехнического музея Т.А. Фокиной, на основе документов РГАДА, обстоятельно исследованы отдельные стороны деятельности первых российских казенных часовых фабрик в XVIII в., прослеживаются вопросы истории их возникновения, производственного потенциала, ассортимента производства, выявляются имена учеников, работавших на фабриках<sup>47</sup>.

В статьях Т.А. Фокиной рассматривается история производства «народных» часов кустарями села Шарапова Звенигородского уезда во

---

<sup>46</sup> Указатель действующих в Империи акционерных предприятий и Торговых домов, составленный по данным, извлеченным из материала Отдела торговли Особенной канцелярии по кредитной части и департамента железных дорог Министерства Финансов /

Под ред. В.А. Дмитриева-Мамонова. СПб., 1905. С. 85-89.

<sup>47</sup> Фокина Т.А. Московская и Петербургская часовые фабрики XVIII века // Сб. трудов

Государственного Политехнического музея. М., 1994. С. 112-133!

второй половине XIX в.<sup>48</sup>, деятельность инженера П. Хавского, создавшего первые часы поясного времени, также ею составлен подробный обзор коллекции часов российского производства, хранящихся в Политехническом

49

музее .

Заслуживает внимания труд сотрудников московского музея Декоративно-прикладного искусства - А.А. Гилодо и СБ. Кайковой, в котором прослеживается деятельность отечественных бронзолитейных мастерских и фабрик XVIII - XIX вв., многие из них занимались и производством часовых корпусов<sup>50</sup>. В книге-альбоме приводится список бронзовщиков, клеймивших свои изделия, перечень производимой ими продукции, приведены сами клейма (клеймовник), прослеживаются этапы развития русской художественной бронзы в XVIII - XIX вв., выделяются ведущие бронзолитейные фабрики. Представлен аннотированный список отечественных бронзолитейных мастерских, фабрик, а также ассортимент производимой ими продукции, перечисляются поставщики двора Его Императорского Величества.

Исследователи из Петербурга также внесли большой вклад в изучение истории отечественного часового производства.

Так, В.Ю. Матвеевым, заместителем директора Эрмитажа, изучены работы часовщиков, участвовавших в российских художественно-промышленных выставках 1829 - 1861 гг.<sup>51</sup> В труде предметно отражена деятельность часовщиков, что расширяет представления об их научном, творческом потенциале. Вводятся в научный оборот ранее неизвестные

---

<sup>48</sup> Фокина Т.А. Часпром времен Екатерины II // Часовой бизнес: Журн. 2000. №5. С. 70.

<sup>49</sup> Она же. Часы отечественных мастеров в собрании Политехнического музея // Советский

научно-технический музей. Проблемы и перспективы: Сборник. Киев: Наукова думка, 1990. С. 38-49.

<sup>50</sup> Гилодо А.А., Кайкова СБ. Русская художественная бронза. Конец XVIII - начало XX вв.

М., 2001. С. 24, 32-33.

<sup>51</sup> Матвеев В.Ю. Часы на всероссийских художественно-промышленных выставках 1829-

1861 г.г. // Культура и искусство России XIX века: Сб.статей. Л., 1985. С. 132-140.

сведения о некоторых российских часовщиках<sup>52</sup>.

Также этому автору принадлежит ряд каталогов выставок, посвященных часовому искусству мастеров России, где дается научная систематизация коллекции часов Эрмитажа, подкрепленная солидным историческим материалом.

В трудах научного сотрудника Эрмитажа - Ю.Я. Зэк дается научная систематизация коллекции часов Эрмитажа, прослеживаются культурные и экономические связи России и Франции конца XVIII - начала XIX вв., рассматривается влияние импорта бронзолитейной, в том числе и часовой, продукции Франции на российское производство художественной бронзы, в частности часовых корпусов, в XIX в.<sup>53</sup>

Материалы о производстве русской художественной бронзы, в том числе и часов, можно найти в статье двух петербургских музейных работников В. Мухина и В. Знаменова<sup>54</sup>. В своей работе исследователи раскрывают проблемы деятельности бронзолитейных заведений, которые в основном были сосредоточены в Петербурге.

Диссертационных работ, специально посвященных изучению истории российского часового производства, нет. Написаны лишь две кандидатские диссертации, в определенной степени, связанных с данной темой. Это работа В.Ю. Матвеева «Инструментальный и Часовой классы петербургской Академии художеств» и работа И.В. Бреновой «История Инструментальной палаты петербургской Академии наук», которая легла в основу одноименной книги автора.

Из обзора привлеченной литературы и различных источников по теме истории часового производства в России XVIII - начала XX вв., следует, что

---

<sup>52</sup> Матвеев В.Ю. Часы работы бронзовщиков России на всероссийских художественно-промышленных выставках 1829-1861 г.г. Декоративно-прикладное искусство России и Западной Европы конца XVII-XIX веков. Л., 1986. С. 74-85.

<sup>53</sup> Зэк Ю.Я. Начальный период творчества Томира. Прикладное искусство Западной Европы и России // Сб. науч. тр. Л., 1983. С. 10.

<sup>54</sup> Мухин В., Знаменов В. Петербургские бронзолитейные заведения: Альманах. СПб., 1992. С. 87-105.

наряду с ее малочисленностью, практически нет трудов в полном объеме отражающих данную тематику.

Важным условием дальнейшего изучения, как в целом темы, так и отдельных ее аспектов является выявление новых документов и материалов, хранящихся в различных архивах и учреждениях страны. В частности, заслуживает определенного внимания личный фонд князя М.А. Урусова в Отделе письменных источников ГИМ, где, возможно, хранятся документы, подтверждающие, что жители двух его деревень занимались изготовлением часов.

К каким итогам и результатам пришел соискатель в ходе своей работы, что нового он внес в историографию проблемы - можно судить по содержанию данной диссертации. Если же об этом говорить обобщенно и кратко, то новизна диссертации, ее научная значимость состоит в следующем.

На основе уже известных фактов и привлечения новых архивных материалов - документов Отдела письменных источников ГИМ, ГАРФ, РГАДА, коллекционных описей, инвентарных книг ГИМ, а также ранее не исследованного предметного ряда памятников отечественного часового и инструментального производства из музейного фонда ГИМ, - делается попытка проследить этапы и формы развития часового производства в России с XVIII века до Октябрьской революции 1917 года.

Автор стремился обосновать приоритетность центров этого производства, расширить имеющиеся представления о состоянии российского часового производства в XVIII - XIX вв., дать наиболее полную историческую картину развития, проследить этапы и формы его становления.

Вводится в научный оборот ряд материалов о российских Торговых домах второй половины XIX в., выявляются ранее неизвестные факты их деятельности, связи с иностранным капиталом и др.

Впервые систематизируется материал о деятельности различных

зарубежных часовых фирм на российском рынке в XVIII - XIX вв., приводится сравнительный аналитический обзор ввоза часовой продукции в Россию по годам конца XIX - начала XX вв.

Работа ориентирована на выявление ранее неопубликованных памятников материальной культуры в области часового производства, изучение деятельности мало известных российских часовых производств и часовых мастеров.

Надо отметить важное научное и практическое значение изучения темы. В научном плане оно позволяет расширить представление об этапах отечественного производства приборов времени, о факторах, влияющих на темпы его развития, формы организации производства, скорректировать спорные вопросы, касающиеся деятельности некоторых заведений, связанных с часовым производством и др.

Поскольку изучаемый материал основан на музейных фондах, то результаты проведенного исследования могут найти применение в выставочной работе, проведении экскурсий, а также составлении лекционных курсов для учреждений, связанных с памятниками материальной культуры в области часового производства: антикварных домов, музеев.

Материалы проведенного исследования могут быть использованы в организации современного часового производства. Возрождение некоторых художественных традиций, забытых технологий производства может способствовать повышению товарного качества современной продукции.

Апробация диссертационного исследования нашла отражение в лекционных программах, разработанных для слушателей Антикварных курсов, в тематическом цикле лекций по истории российской промышленности, составленном для экскурсоводов ГИМ, а также в процессе проведения экскурсий по фондам и экспозиции ГИМ.

Кроме того, результаты исследования использованы в написании аннотаций в каталогах различных выставок. По теме диссертации

опубликован ряд научных и научно-популярных статей. Также результаты исследования используются автором в экспертной деятельности по линии Министерства культуры РСФСР.

Диссертация состоит из двух разделов, введения и заключения.

Во введении обоснована актуальность, определены объект и предмет, цели и задачи исследования, новизна разработки, методологические и теоретические основы научного анализа, научная и практическая значимость темы, апробация полученных результатов. Дается обзор историографии исследуемой темы, выделяются четыре хронологических периода, характеризующих различные подходы в освещении проблемы - с середины XIX в. по наше время.

Ракурс рассмотрения поставленных вопросов менялся в зависимости от степени разработки темы в данный период, а также от социально-политической обстановки в стране. Это касается, прежде всего, вопросов, связанных с деятельностью иностранных мастеров-механиков в России в XVIII - начале XIX вв., а также ролью иностранного предпринимательства в области часового производства России XIX - начала XX вв.

Первый раздел «Возникновение и развитие часового производства в России. Роль промышленных выставок в совершенствовании мастерства российских часовщиков» состоит из двух параграфов.

В первом параграфе рассматривается начало часового производства в России, освещается история появления и производства первых механических часов на Руси, начиная с XV века. Прослеживается переход от производства первых механических башенных часов к часам индивидуального пользования. Дается обзор деятельности некоторых часовых мастерских по различным регионам России (на основе экспонатов из музейного фонда ГИМ).

Во втором параграфе раскрывается деятельность первых российских часовых фабрик, организованных по указу Екатерины II в Москве, Петербурге и подмосковной Купавне. Рассматриваются формы организации

труда, состав рабочей силы, ассортимент производимой продукции.

Также дается обзор деятельности часовых фабрик, подмосковных артелей по производству часов в XIX веке. Анализируются условия труда, техническая оснащенность производства, ассортимент выпускаемой продукции. Кроме того, раскрывается производственная специфика бронзолитейных и механических заведений Москвы и Санкт-Петербурга, где изготавливались некоторые типы часов.

Второй раздел «Проблемы и особенности развития часового производства в России» делится на два параграфа.

В первом параграфе затрагиваются вопросы импорта часовой продукции в Россию, начиная с привоза часов в виде посольских даров, заказов еще во времена Ивана III, а также деятельности швейцарских и немецких часовых фирм на российском рынке в XIX в.

Во втором параграфе освещаются проблемы подготовки квалифицированных кадров часового дела как необходимого условия успешного развития отечественного производства часов. Поднимаются некоторые вопросы, связанные с ролью иностранных мастеров, которые, с одной стороны, были участниками часового производства в России, с другой, нередко выступали в качестве наставников русских мастеров, то есть выполняли обучающую функцию.

Различаются формы подготовки кадров часового дела - «стихийные» - от отца к сыну, организованные государством - академические структуры, школы, а также обучающие учреждения, рожденные частной инициативой различных общественных деятелей.

В заключении подводятся итоги диссертационного исследования, формулируются общие выводы, предложения и практические рекомендации, отмечаются проблемы, не получившие должного освещения в научной литературе, намечаются перспективы дальнейшего изучения проблемы.

## **РАЗДЕЛ ПЕРВЫЙ.**

# **ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЧАСОВОГО ПРОИЗВОДСТВА В РОССИИ. РОЛЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫСТАВОК В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ МАСТЕРСТВА РОССИЙСКИХ ЧАСОВЩИКОВ.**

### **1. Начало производства часов и деятельность часовых мастерских в различных регионах России.**

Часовое производство в большей степени, чем другие отрасли промышленности, может демонстрировать экономическое благополучие страны и ее включение в мировое производство. Обычно производство приборов времени относят к разделу машиностроения. Многие механики, работавшие в различных областях машиностроения, первоначально были часовщиками.

С развитием цивилизации приборы, измеряющие время, становятся все более необходимым предметным окружением людей. Соответственно растет и их количество, увеличивается разнообразие типологий, сфер применения, что создает предпосылки появления новых мастерских и фабрик.

Изобретение часов, по существу, способствовало определенному перевороту в общественном сознании - доминанта пространства периода раннего средневековья «постепенно сменялась на исчисляемое время и механический его производитель - часы». Часы часто называют «архетипом» всех измерительных приборов, «продуктом» ранней механики, которые, по выражению американского ученого Льюиса Мамфорда, «синхронизировали человеческие реакции не с восходом и заходом солнца, но с движением часовых стрелок»<sup>1</sup>.

Равномерность этого движения условно принимается за движение

---

<sup>1</sup> Ямпольский М. Эстетическое восприятие в эпоху технической рациональности // Пинакотекa: Журн. 2002. №15. С. 7.

времени, а регулярность интервалов на шкале как бы позволяет трансформировать это равномерное движение в точки на шкале, которым может быть присвоено цифровое значение. По существу, часы не измеряют время, они трансформируют однородное и равномерное движение в систему точек, ассоциируемых с цифрами» .

Рассуждения о феномене часов можно продолжать и дальше, но тема данного исследования - рассмотрение производства приборов времени.

Начало производства механических часов в XII - XIII веках отмечается, прежде всего, в Западной Европе - Германии, Франции, Англии, позже - Швейцарии. В Германии и Франции уже в XV веке существовали цехи часовщиков.

Если говорить о производстве механических часов в России, то оно ведет отсчет с XV века. Речь идет о больших башенных часах, которые во всех странах Европы появились ранее, так называемых, переносных часов, часов индивидуального пользования.

Известно, что в 1404 году, при великом князе Василии Дмитриевиче, в Московском Кремле на златоверхом набережном тереме, недалеко от великокняжеского дворца, за домовою церковью Благовещения были поставлены первые во всей русской земле часы с боем. Назывались они «часомерье». Построил их Лазарь Сербии, монах из Ново-Афонского монастыря. Неизвестна структура их механизма, но известно, что они отмеряли дневные и ночные часы отдельно. На циферблате было не двенадцать и не двадцать четыре, а семнадцать часов. На широте Москвы самый долгий день и самая долгая ночь делятся около 17 часов. Как только заходило солнце, часовщик переводил стрелку на условный ноль и начинался новый отсчет времени. То же повторялось при восходе солнца. Лишь с 9 декабря 1706 года перестали пользоваться счетом отдельно дневных и

---

<sup>2</sup> Ямпольский М. Эстетическое восприятие в эпоху технической рациональности // Пинакотекa: Жури. 2002. №15. С. 5.

ночных часов<sup>3</sup>.

Описание механизма работы византийского мастера приводится в Троицкой летописи: «На всякий же час ударяют молотом в колокол, размеряя и считая часы нощные и дневные, не бо человек ударяши, но человековидно, самозвонно и самодвижно, страннолепно некако сотворено есть человеческой хитростью, преизмечтано и преухищрено». Конструкция часов включала железных человечков (так наз. жакемаров), отбивавших каждый час в колокол.

Как писал И.Е. Забелин, эти часы «с большим удобством показывали время и для всех служб и должностей обширного дворца и для торгово-промышленных людей»<sup>4</sup>.

К концу XVI века уже с трех башен московского Кремля - Фроловской (Спасской), Троицкой и Тайницкой - был слышен бой часов. При башнях, на службе находились специальные люди - часовники. Они наблюдали за часовыми механизмами, за что «получали годового жалованья по 4 рубля, по две гривны на соль и мясо, по 4 аршина сукна»<sup>5</sup>.

Рост числа башенных часов в Москве и других российских городах приходится на XVII век. Прежде всего, часы устанавливались в монастырях, ведущих регламентированную жизнь, ритм которой задавался ранее не боем часов, а криком петухов.

В литературе есть данные о существовании в XVII веке башенных часов в московских Даниловом, Симоновом монастырях, в Троице-Сергиевой лавре, звенигородском Савином монастыре, Успенском женском монастыре Александровской Слободы, Кирилло-Белозерском, Печорском, Иверском и других.

Малые башенные часы возводились на ряде палат, построенных патриархом Никоном в Кремле в 1654-1658 годах. Уже в 1673 году часы

<sup>3</sup> Пипуныров В.Н., Чернягин Б.Н. Развитие хронометрии в России. М: Наука, 1977. С. 12.

<sup>4</sup> Забелин И.Е. История города Москвы. М.: Столица, 1990. С. 108.

<sup>5</sup> Он же. Домашний быт русских царей в XVI и XVII столетиях. Государев двор или

<sup>5</sup> Он же. Домашний быт f дворец. М., 1990. С. 119.

украшали передние ворота в Коломенском, каменную башню в селе Измайлове, в 1695 году часы были установлены на Сухаревой башне •

В это время зафиксировано появление первых приборов времени в Коломне, Великом Устюге, Архангельске, Твери, Чердыне, в далекой Сибири - Тобольске, Красноярске, Енисейске, в городе Тара<sup>7</sup>.

Подписи мастеров на механизмах башенных часов XVII века, хранящихся в Органной палате музея-заповедника «Коломенское» в Москве, подтверждают их русское производство. Все это говорит о том, что в России, хотя и несколько позже, чем в странах Западной Европы, работали мастера, освоившие искусство часостроения. Громоздкие и сложные механизмы на самом деле приходилось строить. В этом участвовали не только часовщики, но и кузнецы.

Переносные часы - настольные, карманные, или зепные (от слова зепь - карман), воротные (от слова ворот) имеют свою особенную технологию производства, которая исторически не могла появиться раньше XVI века. Нам известны многочисленные образцы творчества западноевропейских механиков XVI - начала XVII веков, единичные же работы русских мастеров появляются только в начале XVII века.

Судя по сведениям в научной литературе, в России о комнатных часах узнали лишь в конце XVI века. В 1577 году послы шведского короля Густава II Вазы поднесли царю Ивану Грозному золоченый кубок с часами в

крышке . Среди русских бояр были известны даже коллекционеры часов. Например, у боярина Матвеева, дяди Петра I, в его хоромы было много разных часов, в том числе астрономических<sup>9</sup>.

Кроме привозных часов, преимущественно немецкой работы, встречались и произведения русских мастеров. Так, в 1620 году Моисей

<sup>6</sup> Пипуныров В.Н., Чернягин Б.Н. Развитие хронометрии в России. М: Наука, 1977. С. 30.

<sup>7</sup> Там же. С. 31.

Сокровища Кремля. Художественные часы: Альбом-каталог. Женева: Антикворум, 1997. С. 15. <sup>9</sup> Григорьев Г., Поповский Г. История часов. М.; Л., С. 100.

Терентьев сделал для царя Михаила Федоровича миниатюрные часы, вложенные в перстень, Лев Никитин изготовил столовые часы с позолотой для его сына - Алексея Михайловича. Таких мастеров, самостоятельно конструировавших часы, были единицы. Другие известные русские мастера XVII века: Григорий Алексеев, Семен Родионов Суздалец, Василий Черемнов, Михаил Федоров, Максимко Анкундинов, занимались, прежде всего, ремонтом часов<sup>10</sup>. В приходно-расходной книге денежной казны по царской мастерской палате за 1624 - 1626 гг. записано: «7133 года (1625) 30 сентября часовнику Борису Иванову на сталь и струны выдано 6 алтын и 4 денги (20 коп.) А взята та сталь и струны на поделку к часам государыни, великой старицы инокини Марфы Ивановны, матери царя Михаила Федоровича<sup>11</sup>. Кремлевские мастерские располагались в каменных палатах, поэтому назывались палатами.

В XVII веке, помимо часовщиков, числившихся в царской мастерской палате, у отдельных бояр, среди челяди были свои часовщики, работавшие, видимо, в специальных мастерских<sup>12</sup>. В данном контексте интересна записка от 1683 года некоего Ивашки, дворцового подьячего, к двум другим приказным, цитируемая в книге Пипунырова и Чернягина «Развитие хронометрии в России»: «Митрофан Петрович и Гаврило Федоров спрашивали к государю часов зепных (карманных) и часовщика, а у нас (в приказе) нет. Изволь съездить на двор к боярину князю Петру Алексеевичу, и чтобы выдать изволил и часовщика выслать и прислал бы ныне же....» На записке было помечено: « В мастерскую»<sup>13</sup>.

Все эти мастера работали на царский двор или боярскую аристократию, делали единичные, штучные часы. Городских механических и часовых мастерских в это время еще не было. Такие мастерские появляются в начале

Пипуныров В.Н., Чернягин Б.Н. Развитие хронометрии в России. М.: Наука, 1977. С.

36.

<sup>10</sup> <sup>11</sup> Там же. С. 36.

<sup>12</sup> Забелин И.Е. Домашний быт русских царей в XVI и XVII столетиях. Государев двор или дворец. М., 1990. С. 120.

<sup>13</sup> Пипуныров В.Н., Чернягин Б.Н. Указ. соч. С. 35.

XVIII века при государственных учреждениях - Адмиралтействе, Академии наук, детищах Петра I, где наряду с другими приборами делаются и часы, прежде всего солнечные - «предшественники» механических часов.

Первоначально руководителями мастерских были иностранные механики, большое число которых приезжает в Россию, некоторые по личному приглашению царя. Особенно почитались английские механики, считавшиеся лучшими в мире, многие владели и часовым мастерством. Здесь они обретали вторую родину, заводили производства.

Развитию российского приборостроения, часового производства в том числе, в большой степени способствовала политика Петра I, направленная на подъем отечественной торговли и промышленности. Научные инструменты и приборы требовались в широко развернувшихся в это время картографических работах, горнорудном деле, военной области, мореплавании и др.

В конце 1699 года Петром I был изменен существовавший до того порядок летоисчисления, с 9 декабря 1706 года фактически перестали пользоваться счетом отдельно дневных и ночных часов, счет времени стал общепринятым, европейским.

В это время в России растет интерес к западноевропейской науке и технике, к научным приборам, в том числе и часам.

Петр I сам владел часовым искусством, во время пребывания в Амстердаме он своими руками сделал часы в подарок. Царь-реформатор лично заботился о развитии часового дела в России. Когда сподвижник царя, ученый и механик, А.К. Нартов представил 1 декабря 1724 г. письменный проект «О сочинении академии наук и разных художеств», он внес свои поправки. Так, например, в «Росписи мастеров, «которые будут иметца при академии...» с указанием «...живописные, скульптурные, плотницкие, токарные, слесарные, оптические и др...», составленной Нартовым, Петр I собственноручно добавил - «часовые» (авт.- им. ввиду часовые)<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup> Радченко Б.Г. Часы Москвы. М.: Московский рабочий, 1967. С. 16.

Если же говорить о часовом производстве, организованном на уровне городских ремесленных мастерских, то оно зарождается в России во второй половине XVIII в. По сравнению со странами Западной Европы это достаточно поздно. Подобных мастерских существовало немного, поскольку для их обустройства необходима соответствующая материально-техническая база - специальные станки, инструмент, материал. Проще было использовать заграничные готовые детали часовых механизмов, собирать их, опрашивать в корпуса. Для такого рода деятельности также требовалась квалификация часовщика, механика. Позже, в XIX веке мастерские по сборке часов из привозных деталей обустроивались под «эгидой» Торговых Домов. Некоторые мастерские Торговых Домов перерастали в фабрики.

По данным исследователя истории часового производства В.Л. Ченакала, в XVIII в. в России работало около 90 часовых мастерских<sup>15</sup>.

Изучение материальных памятников часового производства, хранящихся в коллекции ГИМ, анализ их описания в Инвентарных книгах музея, позволяет выделить некоторые центры, где такие мастерские формировались.

Это, в первую очередь, крупные города с развитым рынком и другими производствами - Москва, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Рязань. В Санкт-Петербурге, к примеру, существовала мощная научно-производственная база - Инструментальная палата Академии наук, Инструментальный и Часовой классы Академии художеств, деятельность которых внесла огромный вклад в развитие отечественного приборостроения.

Также это города, где были сосредоточены производства, близкие часовому, точному машиностроению, например, оружейное производство. На оружейных заводах Тулы, Сестрорецка производилось не только победоносное оружие, но делались и бытовые, партикулярные предметы - замки, весы, шкатулки, швейки, а также и научные приборы.

Это места с развитой металлообрабатывающей промышленностью, к примеру, уральские демидовские заводы Нижнего Тагила, Екатеринбурга.

---

<sup>15</sup> Chenakal V.L. Watchmakers and clockmakers in Russia (1400-1850). London, 1972. P. 23.

Экспонаты из фондов ГИМ свидетельствуют, что производство часов было налажено в городах, расположенных на перекрестке торговых путей, к примеру, в Астрахани, Архангельске.

Наиболее крупными и развитыми центрами часового производства в XVIII-XIX веках были Москва и Санкт-Петербург.

Во второй половине XVIII - начале XIX веков в Москве процветало мелкое производство - ювелирное, галантерейное, мишурное, золотосальное. Работали сапожные, шляпные, красильные мастерские, карточные фабрики, кирпичные заводы. Этому способствовало издание в середине XVIII в. указов о свободе занятия ремеслом. Так, указ от 17 апреля 1767 года позволял городским жителям заниматься «ремеслами для своего пропитания», указ от 30 октября 1769 года нацеливал и деревню на развитие мелкого производства.

По данным Мануфактур-коллегии, в первой четверти XVIII века в Москве было приблизительно 5500 мастеровых и «работных людей». К концу XVIII века на предприятиях, подведомственных Мануфактур-коллегии, насчитывалось 7533 рабочих<sup>16</sup>.

Наибольшее число предприятий размещалось в Лефортовской, Рогожской и Покровской частях Москвы. Лефортово включало в себя бывшую Немецкую слободу, население которой во время Петра I активно пополнялось «новоезжими иноземцами». Здесь селились медики, военные, нанятые на цареву службу и купцы, торговавшие с Россией. Они внесли значительный вклад в развитие разного рода мануфактурного производства и образования. В конце XVII века убранство домов жителей слободы было устроено на западноевропейский манер. Наряду с гравюрами, картинами, зеркалами и прочими «редкими вещицами» встречались и часы.

Среди немцев, живших при Петре I на Кукуе, были и часовые мастера. Например, известно, что сподвижник Петра I, обер-гофмейстер В. Олсуфьев

---

<sup>16</sup> Из истории фабрик и заводов Москвы и Московской губернии (Конец XVIII - начало XX века) / Под ред. В.А. Кондратьева, В.И. Невзорова. М., 1968. С. 15.

был женат на дочери немецкого часового мастера<sup>17</sup>.

Число жителей московской немецкой слободы возросло с изданием Манифеста 1702 года, впервые официально разрешившего приезд в Россию иностранцам для занятия частным ремеслом. В 1720-30-х годах здесь проживало около 2,5 тысяч человек и насчитывалось более 280 дворов .

После издания Екатериной II Манифеста 1762 года, увеличилось количество немцев - торговых людей. Согласно Манифесту, они приглашались в Россию на постоянное жительство. В Москве им дозволялось жить за пределами Немецкой слободы, что расширяло их деловые контакты.

О характере, социальном составе московских работных людей можно судить по лидирующему в Москве производству — текстильному. Рабочая сила для предприятий Москвы набиралась из посадских и крестьянских людей. Крестьяне шли в город в поисках подсобного заработка. Это были «отходники», отпускаемые владельцами по билетам «на волю». За приписанных крестьян владельцы фабрик, в соответствии с указом Сената, выплачивали Мануфактур-коллегии подушные деньги. Об этом, в частности, свидетельствуют документы архива Кадашевской суконной фабрики<sup>19</sup>.

Кроме приписки крестьян к мануфактурам, практиковалась покупка владельцами фабрик отдельных крестьян и целых деревень. Законом 1736 года разрешалось покупать крестьян не деревнями, а в одиночку.

Со временем прослеживается тенденция к замене подневольного труда вольнонаемным, что и было закреплено в указе от 29 марта 1762 года, требовавшем от фабрикантов «довольствоваться им вольным наемным по паспортам за договорную плату людьми»<sup>20</sup>.

И подневольные и вольнонаемные были в одинаковом юридическом

---

<sup>17</sup> Московские немцы. Четыре века с Россией: Каталог выставки. 1999. С. 9.

<sup>18</sup> Там же. С. 8.

<sup>19</sup> Из истории фабрик и заводов Москвы и Московской губернии (Конец XVIII - начало XX века) / Под ред. В.А. Кондратьева, В.И. Невзорова. М., 1968. С. 16.

<sup>20</sup> Там же. С. 19.

положении. Заработок их определялся повременной и сдельной работой. Квалифицированным работникам, называвшимся мастерами и подмастерьями, платили месячные и годовые оклады - 100-120 рублей в год. Другим намного меньше. Женщины получали меньше мужчин<sup>21</sup>.

Широко была распространена замена наличных денег натуральными продуктами - мукой, мануфактурными изделиями. Часто приписанных к заводам крестьян использовали на домашних работах. Московский уездный суд рассматривал дела о запрещении такого действия в соответствии с законом 1736 года.

Приведенные цифры и факты относятся к текстильному производству, но положение дел в заведениях по производству и обработке металла: железа, меди, латуни, золота, серебра, - было похожим. Такие заведения работали в Москве со второй половины XVIII века. Очевидно, что для часового производства металл, особенно латунь - основополагающий материал. В Европе в конце XVIII - начале XIX веков особенной популярностью пользовались каминные часы, механизмы которых производили из латуни, а корпуса - из бронзы, которые часто покрывали позолотой. В России дорогостоящие латунь и бронзу часто заменяли деревом, поэтому можно встретить часы российского производства с привозными латунными механизмами в деревянных корпусах.

В начале XIX века в Москве развивается обрабатывающая промышленность, все чаще появляются предприятия, на которых паровые двигатели вытесняли малопроизводительные машины и ручной труд.

В Канцелярии московского генерал-губернатора имеются документы об открытии некоторых металлообрабатывающих заводов.

Купцу М. Котельникову разрешается содержать с 1816 года латунный завод в Богородском уезде. Завод был оборудован тремя молотами и печью

---

<sup>21</sup> Из истории фабрик и заводов Москвы и Московской губернии (Конец XVIII — начало XX века) / Под ред. В.А. Кондратьева, В.И. Невзорова. М., 1968. С. 17.

для разогрева латуни<sup>22</sup>. На медном заводе купца С.А. Лепехина, основанном в 1778 году, делались латунь, зеленая медь на 20 тыс. рублей в год. В это же время, в Басманной части Москвы находились два медных завода купца П.Б. Белавина и иностранца Шлиски. Здесь же было много кузнечных мастерских. В 1811 году купец Михельсон открыл в Нескучном саду завод для изготовления чугунных, железных и медных изделий с 20 работниками. Действовали другие предприятия по производству медных изделий. Ассортимент их продукции составляла преимущественно бытовая посуда, самовары.

Динамику роста металлообрабатывающих предприятий в Москве можно проследить по следующим цифрам: в 1843 году действовало 27 предприятий с числом рабочих 950 человек, через десять лет - 59, с числом рабочих 1734 человек. За счет роста мелких и средних заведений, в 1890-е годы в Москве насчитывалось 193 металлообрабатывающих предприятия<sup>23</sup>. Темпы развития металлообрабатывающей промышленности заметно ускоряются после реформ 1860-х годов.

Во второй половине XIX века растет число машиностроительных заводов. Как уже говорилось, часовое производство рассматривается как отрасль машиностроения.

В 1900 году в Москве насчитывалось 64 машиностроительных предприятия с числом рабочих 11 тысяч человек, что превышало вдвое показатели 1890 года.

Среди них, такие крупные предприятия, как металлический завод братьев Гужон, завод братьев Бромлей, делавший различные станки, машины, насосы, дизели, с числом рабочих 1,5 тысячи человек. Заводы акционерного общества «Густав Лист», производившие машины, насосы, весы и различное оборудование, чугунолитейный и механический завод

---

<sup>22</sup> Из истории фабрик и заводов Москвы и Московской губернии (Конец XVIII - начало XX века) / Под ред. В.А. Кондратьева, В.И. Невзорова. М., 1968. С. 37.

<sup>23</sup> Там же. С. 37.

товарищества С.А. Добровых и Б.И. Набгольца с числом рабочих 1575 человек, фирма «Ф.Гакенталь и К». Товарищество А.К. Дангауэра и В.В. Кайзера - механический, котельный и литейный завод с числом рабочих 450 человек. Меднолитейный и механический завод А.В. Бари, где работали 500 человек и др.<sup>24</sup>

Механизация даже на крупных механических заводах была для того времени достаточно примитивной, работали полукустарным способом, самые сложные детали делали руками, «на глазок». Напильник и наждак заменяли шлифовальный станок. Подъемных кранов не было.

В завершении обзора промышленности в Москве в XVIII - XIX вв., надо сказать, что при всей неразвитости технической оснащенности предприятий, здесь существовала достаточно показательная производственная база, которая могла бы послужить основой для производства некоторых видов часов или несложного часового оборудования.

Но часовые приборы, как в XVIII веке, так и в XIX, продолжали производить в небольших мастерских. Исключение составляет недолгая деятельность московской часовой фабрики, а также работа некоторых фабрик металлических и бронзовых изделий, на которых производили часовые корпуса некоторые типы часов, о них пойдет речь ниже.

На основе предметного материала из фондов ГИМ можно выделить некоторые московские часовые мастерские, перечень которых строится в хронологическом порядке их образования и деятельности.

Как уже говорилось, появление первых московских механических мастерских относится к концу XVII - началу XVIII веков.

Нельзя не упомянуть мастерскую Я.В. Брюса, крупного государственного деятеля, в последние годы занимавшего пост президента Берг - и Мануфактур-коллегии, ученого. До 1713 года, переезда в Санкт-Петербург, мастерская Я.В. Брюса находилась в Москве.

---

Из истории фабрик и заводов Москвы и Московской губернии (Конец XVIII - начало XX века) / Под ред. В.А. Кондратьева, В.И. Невзорова. М., 1968. С. 115.

После смерти Брюса в 1735 году в Академию наук были переданы его библиотека и научный кабинет. Среди описи собрания различных инструментов и приборов кабинета, подобного которому, по свидетельству современников, не было ни у одного русского и зарубежного ученого, встречаются солнечные часы различных типологий. Установлено, что наряду с предметами иностранного происхождения, в кабинете было большое число приборов русской работы, часть которых изготовил мастер инструментального дела И.И. Калмыков, работавший в мастерской Брюса до 1726 года, времени отставки и ухода Брюса с государственной службы<sup>25</sup>.

Калмыков, как и другой мастер, работавший у Брюса - оптик Беляев позже заняли руководящие должности в петербургской Академии наук. Калмыков стал первым руководителем Инструментальной палаты, сразу после ее организации в 1726 году, а Беляев - руководителем Оптической палаты. Это примечательно, поскольку руководящие должности в Академии занимали преимущественно немцы<sup>26</sup>.

Механических часов, производство которых требует особенных навыков и специального оборудования, в мастерской Брюса, видимо, не делалось. Об этом свидетельствует документ 1696 года, обнаруженный в ОПИ ГИМ - «Указ о приеме в хоромы Петра I немецких часов у мастера Якова Брюса и об уплате ему за них 25 рублей из разрядного шатра генерала Федора Алексеевича Головина»<sup>27</sup>. Название документа говорит само за себя - Брюс пользовался немецкими часами. Вообще механические часы в России того времени все были в основном привозными, немецкими в первую очередь, и стоили они очень дорого.

Личность графа Брюса связана с историей еще одного московского учреждения. Брюса считают устройтелем первого технического заведения России - математической и навигационной школы (Навигацкой школы),

---

25

Ченакал В. Русские приборостроители первой половины XVIII века. Л.: Лениздат, 1953. С. 23.

<sup>26</sup> Там же. С. 21-22.

<sup>27</sup> ОПИ ГИМ. Ф. 17. Оп. 2. Картон 12. Л. 103.

открытой в 1701 году в Сухаревской башне, где готовили людей, пригодных «не токмо к морскому ходу... но и артиллерии и инженерству»<sup>28</sup>. Здесь в целях практического обучения учащихся делались, как простые чертежные линейки, циркули, так и сложные геодезические приборы, возможно и солнечные часы. В 1715 году школа была переведена в Петербург, стала называться Морской академией, позже была переименована в Морской кадетский корпус, откуда вышло много знаменитых мореходов.

Изучение фонда часов ГИМ дает возможность выявить еще одну московскую часовую мастерскую XVIII века, находившуюся в Спасской башне московского Кремля, сооружении почти в десять этажей. Часовая мастерская была необходима для обслуживания большого и сложного механизма курантов, располагавшегося в башне.

В ГИМе хранятся настенные часы из этой мастерской, выполненные полностью из латуни, с гравированной надписью исторического значения: «Деланы в Москве на Спасской башне у часового мастера Семена Иванова. Ученик его лейб-гвардии 2 Преображенского полка Петр Макаров 1766 года, месяца февраля 22 дня»<sup>29</sup>. Это один из самых ранних экземпляров российской часовой механики, хранящийся в московском Историческом музее.

Поскольку в это время, в Спасской башне не было постоянного часовщика, то «Семен Иванов, сын Будаев, уроженец Благовещенской слободы Нижнего Новгорода, предлагал услуги, просил определить мастером к этим часам, сообщил Губернской канцелярии, что часы на Спасской башне ходят неисправно»<sup>30</sup>. По Указу Сената он был назначен «для исправления и хождения боевых часов Спасской башни», а с 1757 года стал следить и за часами Троицкой башни.

Учитывая подлинность выше приведенной гравированной надписи на

---

<sup>28</sup> Гизе М.Э. Нартов в Петербурге. Л.: Лениздат, 1988. С. 9

<sup>29</sup> Инв. № ГИМ Щ. 7375. М. 3517.

<sup>30</sup> Пипуныров В.Н., Чернягин Б.Н. Развитие хронометрии в России. М.: Наука, 1977. С. 43.

часах, можно подтвердить содержащиеся в литературе данные о существовании часовой мастерской в Спасской башне московского Кремля. Также можно отметить, что в этой мастерской изготавливались экземпляры часов, может быть, некие образцы, позволяющие мастерам тренировать свое часовое искусство. Часы, сделанные Петром Макаровым, очень похожи на английские часы этого времени и, скорее всего, с них и скопированы, а, может быть собраны, уже из готовых деталей. Если же готовые детали не использовались в данных часах, тогда следует предположить наличие в этой мастерской специальных часовых станков и другого оборудования, что мало вероятно. К сожалению, других часов, сделанных в этой мастерской, не выявлено.

На основе рассмотрения коллекции часов из ГИМа прослеживаются еще несколько мастеров, работавших в Москве, их фамилии запечатлены на часовых циферблатах - В. Волков, П. Хавский, Н. Клюквин.

Ценные данные о деятельности русских часовщиков можно почерпнуть в материалах Всероссийских мануфактурных и промышленных выставок 1829 - 1899 гг., где фигурируют в качестве экспонентов и некоторые из указанных персон. Почти на всех выставках были представлены работы российских механиков и часовщиков.

В этой связи - несколько слов о самих выставках. Они устраивались по типу французских выставок такого профиля. Акция демонстрации и поощрения произведений русских мастеров была направлена на развитие отечественной мануфактурной промышленности. Выставки проходили в Москве, Санкт-Петербурге, Варшаве, Нижнем Новгороде.

Так, московский мастер Василий Волков принимал участие в художественно-промышленной выставке в Москве в 1843 году, где представлял трое настенных часов<sup>31</sup>. Он держал часовую мастерскую, где делались не только настенные часы.

---

<sup>31</sup> Указатель третьей в Москве выставки российских мануфактурных изделий 1843 года. М, 1843. С. 137.

В ГИМе есть подписные астрономические часы работы мастера Василия Волкова<sup>32</sup>. По сложности своей конструкции они не уступают лучшим образцам английского часового производства. Более того, для их изготовления использованы конкретные английские консольные часы, как корпус, так и механизм. На механизме забита подпись английского часового мастера. Но это не умаляет мастерство часовщика Волкова, поскольку он переделал, дополнил английские часы более сложными функциями, которые вынес на новый циферблат. Это говорит лишь о том, что, из-за отсутствия должной технической базы в мастерской Волкова, невозможно было сделать нужные детали часового механизма и пришлось использовать английские.

Известны также напольные часы, подписанные Василием Волковым. Они хранятся в Политехническом музее г. Москвы, основанном почти одновременно с ГИМом, на базе материалов, представленных на московской Политехнической выставке 1872 года. К слову, собрание часов русской работы Политехнического музея, не менее представительное, чем собрание ГИМа, знакомство с ним позволяет более точно определиться еще с двумя часами из ГИМа.

Это «Указатель часов всего земного шара» и «Указатель часов всего земного шара северного полюса № 103», прообраз часов с поясным временем, на циферблате часов - гравированная надпись - «Сочинение П. Хавского, а издание и устройство Д. Гаврилова»<sup>33</sup>.

В Политехническом музее также есть часы Хавского (1783-1876) - «Указатель часов всего земного шара северного полюса», уникальный, как отмечает хранитель коллекции часов Фокина, первый авторский экземпляр часов П. Хавского и Д. Гаврилова.

На часах Хавского следует остановиться подробнее, так как их создание было некоторым эпохальным явлением в истории российской хронометрии, куда они вошли как первые часы с поясным временем. Бесспорно, создание

---

<sup>32</sup> Инв. № ГИМ 99753. Бр.2626.

<sup>33</sup> Инв. № ГИМ 85667. Бр.2702.

таких часов было важно не только для науки, ж

Описание этих часов содержится в брошюре П.В. Хавского под названием «Изъяснение Указателя часов Москвы, соответствующих им часов в городах России и достопримечательных местах всего земного шара», изданной Д. Гавриловым в 1854 году. В брошюре говорилось: «Главная цель Указателя часов состоит в том, во-первых, чтобы, показывая время Московское, знать его во всех городах России и всего земного шара, во-вторых, истолковывать правильно времяисчисление церковное, в сравнении с гражданским, употребляемое в русских летописях, в-третьих, чтобы при географических исследованиях дать возможность переводить разных мест время, и градусы меридианов»<sup>34</sup>.

На циферблат часов Хавского вынесены названия 135 городов, меридианы которых можно определять относительно нулевых точек Москвы, Парижа и острова Ферро - самого западного из Канарских островов.

Указатель создавался в то время, когда еще не была установлена единая нулевая отметка для измерения долготы. В середине XIX века большинство стран мира продолжало употреблять местное время, зависевшее от положения данного географического пункта. Для отсчета долготы в разных странах использовались собственные начальные меридианы. Отечественные карты XIX века рассчитывались чаще всего от меридианов острова Ферро, Пулкова, Гринвича, Варшавы или Парижа. Разнобой в счете времени и долготы создавал определенные трудности не только в различных науках - астрономии, географии, картографии, но и в сферах жизнедеятельности человека - навигации, торговле, почтовой и железнодорожной связи<sup>35</sup>.

Только в 1884 году на Международной меридианной конференции в Вашингтоне представители 26 государств приняли решение о введении поясного времени с единым нулевым Гринвичским меридианом. В нашей

---

<sup>34</sup> Хавский П.В. Изъяснение Указателя часов Москвы, соответствующих им часов в городах России и достопримечательных местах всего земного шара. М., 1854. С. 14.

<sup>35</sup> Фокина Т.А. Московские мастера часовых дел // Инженерное наследие Москвы в собрании Политехнического музея. М, 2000. С. 75

стране признание поясного времени состоялось в 1924 году.

В часах Хавского имеется специальная шкала, позволяющая переводить церковное время в гражданское, и наоборот. Это было очень важно для исследователей, работающих с древними летописями, счет времени в которых велся в соответствии с церковным исчислением. Хавский приводит конкретный пример использования церковной шкалы: с ее помощью было точно вычислено гражданское время Куликовской битвы 1380 года и установлено, что сражение началось в 12 часов дня и продолжалось три часа<sup>36</sup>.

Изготовлением часов по проекту инженера Хавского занимался часовой мастер, гравер и издатель Дмитрий Гаврилов. Сохранилось рекламное объявление, в котором отмечается, что Гаврилов создавал подобные часы-указатели в разных «оформлениях», то есть корпусах, и что продавались они на Никольской улице в Москве .

Создание часов, скорее всего, было связано с работой Хавского в области хронологии - составлением, так называемых, «Хронологических таблиц», с помощью которых можно было перевести даты древнерусского календаря «от сотворения мира» на юлианский «без всяких вычислений по формулам арифметики и алгебры».

В своем биографическом очерке Хавский напишет: «по ордеру Министерства Юстиции от 21 декабря 1848 г. за № 5362 получил от Государя Императора благоволение за поднесение книг под заглавием: хронологические таблицы»<sup>38</sup>. Через четыре месяца - 17 апреля 1849 года за эту же работу Хавский получил «от Императорской Академии наук премию в размере 2.500 рублей ассигнациями»<sup>39</sup>.

Историк, специалист по русской хронологии, Петр Васильевич Хавский

<sup>36</sup> Фокина Т.А. Часы П.В. Хавского с поясным временем // Памятники науки и техники. М.: Политехнический музей; Знание, 1992. С. 3.

<sup>37</sup> Там же.

<sup>38</sup> Хавский П. На память друзьям моим: Биографический очерк Тайного советника П.В. Хавского. М., 1874. С. 27.

<sup>39</sup> Там же.

отличался универсальным умом. Помимо создания Хронологических таблиц, он написал книгу о предках и потомках рода Романовых, за что в 1865 г. от Государыни Императрицы Марии Александровны и Великого Князя Константина Николаевича получил благодарность<sup>40</sup>.

Часы Хавского могут служить наглядным подтверждением профессионального уровня московских часовщиков, оригинальности их конструкторской мысли. Они являются не только уникальным памятником палеомеханики, но представляют интерес и в плане изучения истории производства часов, так как пополняют список часовых производств первой половины XIX века.

Помимо изобретателя Хавского, механика Гаврилова, можно отметить еще несколько самых известных московских часовых дел мастеров середины XIX века: Н. Носов, И. Толстой, Четун, Гаевская, Терповец, Улькан, Делле, Витенберг, Губерт, Золтнер, Жюве, Керц<sup>41</sup>.

Прослеживаются московские часовые династии - Носовых, Толстых. Наиболее известными часовыми мастерами в это время были Иван Толстой, Николай Носов, Степан Терповец.

К сожалению, в фондах ГИМ произведений этих мастеров не имеется, но часы работы Николая Носова есть в Политехническом музее Москвы. Имя его отца - Ивана Носова останется в анналах истории часового дела России не только как часовщика, но и устроителя, организатора часового производства. При его участии, вместе с другими известными московскими часовщиками Иваном Толстым и Петром Гаевским, в 1844 году был образован комитет, разработавший проект «О средствах водворения часового производства в России», который, к сожалению, так и остался на бумаге.

Иван Носов и Иван Толстой являлись поочередно Головами московской Ремесленной управы, исполнительного органа московского ремесленного

---

<sup>40</sup> Хавский П. На память друзьям моим: Биографический очерк Тайного советника П.В. Хавского. М., 1874. С. 39.

<sup>41</sup> Из истории фабрик и заводов Москвы и Московской губернии (Конец XVIII - начало XX века) / Под ред. В.А. Кондратьева, В.И. Невзорова. М., 1968. С. 58.

сословия. В полномочия Управы входило: исполнение приговоров, вынесенных собранием выборных лиц, заведование имуществами сословия, сбор государственных налогов и недоимок и др. Управе подчинялись ремесленные цехи.

В ГАРФе сохранился документ за 1841 год «О приезжающих в Москву иностранцах и о Ремесленной управе», где отмечается, что «.. ..в присутствии Ремесленной Управы никакого порядка нет, который был заведен, когда был цеховым Головою часовых дел мастер Иван Носов, а что теперь всему решительно начальник - письмоводитель, с которым, говорят, разлад ремесленного Головы, также часовых дел мастера Толстого»<sup>42</sup>.

Надо сказать, что московские часовщики были на передовой научных разработок в области хронометрии. Например, мастера И.Толстой и Н.Носов разработали часовой ход (так называемый двойной ход), нашедший применение в странах Западной Европы намного позднее.

Уже на первой всероссийской мануфактурной выставке 1829 года Иван Носов представил часы с «усовершенствованным двойным колесом», а на выставке 1861 года - Николай Носов экспонировал часы с «двойным ходом». Этот новаторский часовой ход был обнаружен сотрудниками Политехнического музея и в часах И.В. Толстого 1853 года производства, находящихся в частном собрании<sup>43</sup>.

Кроме того, известно, что Иван Толстой сконструировал машину для нанесения механического узора на крышках карманных часов - «машину для резания узоров, ценою 700 рублей»<sup>44</sup>. Имеется в виду гильошировальная машина, очень необходимая для нанесения механических узоров, то есть механической гравировки на металле - циферблатах, крышках, что ранее производилось вручную. Такие машины завозились из Франции и стоили

---

<sup>42</sup> ГАРФ. Ф. 109. Оп. 1841. Д. 149. Л. 20.

<sup>43</sup> Фокина Т.А. Часы отечественных мастеров в собрании Политехнического музея //

Современный научно-технический музей. Проблемы и перспективы. Сборник. Киев: Наукова думка, 1990. С. 106.

<sup>44</sup> Указатель произведений отечественной промышленности, находящихся на первой Московской выставке 1831 года. М., 1831. С. 92.

очень дорого, хотя изобретение такой машины во Франции состоялось несколько позже, чем в России.

Уже на первой публичной выставке российских мануфактурных изделий 1829 года хронометр И. Толстого был отмечен медалью на Анненской ленте, а И. Носов получил награду за «регулятор и стенные часы, сделанные и отработанные со всевозможною рачительностью и искусством». «Толстой есть первый, собственно русский художник, занявшийся столь важным предметом, каково есть делание хронометров», его хронометр «по отделке не уступает лучшим французским»<sup>45</sup>.

В Обзрении выставки 1853 года о произведениях братьев Носовых было сказано: «Но более всего можно было порадоваться и полюбоваться регулятором или стенными часами астрономическими из мастерской братьев Носовых, достойных преемников славного отца своего, покойного часовщика Ивана Петровича Носова. На сих часах не было ни позолоты, ни вычурных украшений, но зато весьма отличались благопристойностью очень милою простотою светлого футляра или корпуса, а и того более своею остроумно соображенною малосложностью»<sup>46</sup>. Поскольку регуляторы являются самыми точными часами, по которым обычно сверяют ход других домашних часов, то несложное решение их конструкции действительно было достойным внимания.

Через восемь лет, в Обзрении пятой мануфактурной выставки 1861 года, составленном профессором технологии Императорского Московского Университета М.Я. Киттары, будет отмечен Дмитрий Толстой, сын Ивана Толстого, выставивший два хронометра по 400 и 500 рублей серебром<sup>47</sup>.

Астрономические высокоточные часы Ивана Толстого долгие годы использовались в обсерватории московского университета. Об этом

---

<sup>45</sup> Описание первой публичной выставки российских мануфактурных изделий 1829 года, бывшей в Санкт-Петербурге. СПб., 1829. С. 51

<sup>46</sup> Обзрение московской выставки русской мануфактурной промышленности 1853 года. М., 1853. С. 21.

<sup>47</sup> Киттары М.Я. Обзрение Санкт-Петербургской выставки русской мануфактурной промышленности 1861 года. М., 1861. С. 173.

талантливым часовщике есть упоминание в романе Лескова «Геральдический туман».

Все выше изложенное подтверждает мнение членов Комитета по реорганизации часового дела в России о высоком современном научном, конструкторском потенциале российских часовщиков. Тем более, цены на их часы были намного ниже, по сравнению, например, с немецкими часами, которых в это время все больше появлялось в России. Эксперты мануфактурных выставок не раз отмечали, что отличные московские часовщики Носов и Толстой не отстали от немцев в мастерстве своих изделий, хотя далеко оставили их за собою в дешевизне.

В заключение обзора деятельности часовых мастерских Москвы, можно сказать, что в Москве работало немало известных и талантливых часовщиков, занимавших не раз призовые места на промышленных выставках, Москва являлась производственным, торговым и научным центром в часовом деле, но производство, преимущественно организованное на уровне ремесленных мастерских, было технически крайне отсталым.

К 1856 году в Москве насчитывалось 35 мелких часовых мастерских: 5 мастерских даже не имели рабочих, в остальных их число в среднем составляло 8-12 и не превышало 30 человек. Во всех мастерских работало 178 человек. Годовой оборот составлял 90701 рубль<sup>48</sup>. В качестве оборудования использовали токарные станки с ножным приводом, с привинчивающимися тисками, вальц-машиной. Производство часов было в основном ручное. В Москве было больше мелких часовых мастерских, торговля часами велась более оживленно, чем в Петербурге.

Во второй половине XIX века изготовление часов в ремесленных мастерских с примитивным оборудованием было делом невыгодным, поэтому деятельность многих мастерских сворачивалась.

---

Тарасов С.А. Статистическое обозрение промышленности Московской губернии. М., 1850. С. 72.

К концу XIX века в Москве насчитывается 125<sup>49</sup>, так называемых, часовых заведений, в число которых входили мастерские, производившие ремонт и сборку часов из привозных деталей, а также мелкие фабрики по изготовлению настенных часов, о них речь пойдет ниже.

Санкт-Петербург по части механического и часового искусств уже в XVIII веке был более «наукоемким» городом нежели Москва. Здесь действовали первые в России учебные и научно-производственные комплексы, где формировалась культура научного приборостроения. Это Инструментальная палата Академии Наук, Инструментальный и Часовой классы Академии Художеств.

Нельзя не упомянуть компасную мастерскую, Ижорские заводы Адмиралтейства, где среди различных приборов и инструментов, требуемых в морских походах, изготавливались солнечные часы, а также Пулковскую обсерваторию, место по производству точных (прецизионных) механических часов в петербургском регионе.

Если следовать хронологической последовательности создания и деятельности перечисленных центров, то, в первую очередь, следует остановиться на одной из первых механических мастерских Санкт-Петербурга, где делались солнечные часы - компасной мастерской Адмиралтейства, учрежденной в 1714 году Петром I. К слову, первым механическим заведением в России, оснащенным станками, можно считать Петровскую токарню, существовавшую при дворе Петра I, но там часов не производили.

В ГИМе хранится редкий экземпляр солнечных часов английского компасного и инструментального мастера Бенджамина Скотта (до 1690-1751)<sup>50</sup>, работавшего в России, поначалу в компасной мастерской Адмиралтейства, затем с декабря 1741 года в Академии наук «механиком для

---

<sup>49</sup> Торгово-промышленная Адресная книга г. Москвы / Изд. П.К. Прянишникова. М., 1892.

Т. 3. С. 862

<sup>50</sup> Инв. № ГИМ. 99761. М. 14841.

делания инструментов математических». В Англии Скотт учился у знаменитых английских инструментальщиков Д. Андертона и Д. Роули.

Уникальный подписной экземпляр солнечных часов работы Б.Скотта, имеющийся в фондах ГИМ, относится к периоду его пребывания в Адмиралтейской мастерской, так как известно, что в Академии наук он много времени потратил на руководство работами по восстановлению сгоревшего при пожаре Кунсткамеры знаменитого Готторпского глобуса. Да и выполнены эти часы в манере, свойственной раннему творчеству этого мастера.

Надо сказать, что в XVIII веке под специализацией механика понималась квалификация специалиста, изготавливавшего точные приборы и инструменты вообще. Часто механики, делавшие первоначально солнечные часы, потом становились мастерами по производству механических часов, что можно проследить на примере Б. Скотта.

После смерти Скотта в 1751 году, при записи в приход поразительно большого перечня инструментов из его шкафа, был обнаружены детали часовых механизмов и часовой инструментарий: колес часовых 11, машинка медная, которой часовые колеса прорезывают, 4 часовых крышек и колес, 21 часовая боляска»<sup>51</sup>, что свидетельствует - Б. Скотт изготавливал не только солнечные, но, наверняка, и механические часы.

В России в начале XVIII века больше делалось часов солнечных, нежели механических. В этой связи на солнечных часах, как «предшественниках» механических часов, надо остановиться подробнее.

Переносные солнечные часы стали использовать в начале XV века сначала в Германии, потом в других странах Европы. Первое упоминание о покупке солнечных часов русскими относится к 1614 году. Царь Михаил Федорович, наряду с другими предметами, купил у купца Смывалова

---

<sup>51</sup> Бренева И.В. История Инструментальной палаты Петербургской Академии наук (1724-1766). СПб.: Наука, 1999. С. 91.

солнечные часы<sup>52</sup>. Петр I хорошо знал теорию построения солнечных часов, даже сам их делал.

Солнечные часы продолжали производить и тогда, когда история механических часов насчитывала уже три столетия, то есть в XVIII - начале XIX веков. Известно, что в XVIII веке механические часы часто сверяли по солнечным часам, вплоть до появления организованной службы времени во второй половине XIX века. В XVIII - XIX веках в русских «Календарях» и «Месяцесловах» периодически печатались инструкции с правилами проверки точности хода пружинных часов по солнечным. Вплоть до 1750 года продолжали издавать пособия по изготовлению солнечных часов. В то время необходимым атрибутом морского путешествия, помимо компаса, были солнечные часы.

Кроме того, солнечные часы были тем предметом, в процессе изготовления которого оттачивалось мастерство механика.

На основе рассмотрения коллекции солнечных часов русской работы, хранящихся в ГИМе, прослеживаются, помимо Петербурга, и другие центры их производства - Механическая мастерская Тульского оружейного завода, фабрика инструментов Швабе в Москве, мастерская - Милька в Санкт-Петербурге, мастерские - Ф.Денисова в Екатеринбурге, Ушакова в Архангельске и др.

Как видно, места производства очень разные. Это и учебно-производственные комплексы в лице Академий, это оружейные заводы, фабрики и мастерские мануфактурного типа. Но солнечных часов из петербургских мастерских встречается больше всего. Разнообразна типология солнечных часов в собрании ГИМ из академических мастерских Петербурга.

Инструментальная палата Академии наук, созданная в 1726 году, через год после основания самой Академии, стала крупным учебно-

**52** Майстров В.М.- Научные приборы исторического значения. М.: Наука, 1968. С. 21.

производственным комплексом, где наряду с различными научными приборами и инструментами, делали солнечные и механические часы. Несколько слов о Петербургской Академии наук, которая создавалась не как заведение естественных или гуманитарных наук, но как Академия всех наук и художеств, что прозвучало и в ее первоначальном названии: Санкт-Петербургская Императорская Академия наук и художеств.

Это учреждение науки, без которой, как позже писал М.В. Ломоносов, «ни полков, ни городов, надежно укрепить, ни кораблей построить и безопасно пустить в море, не употребляя математики, ни оружия, ни огнедышащих машин, ни лекарств поврежденным в сражении воинам без физики приготовить, ни законов, ни судов правости, ни честности нравов без учения философии и красноречия ввести, и, словом, ни во время войны государству надлежащего защищения, ни во время мира украшения без вспоможения наук приобрести невозможно»<sup>53</sup>.

Академия стала средоточием самых разных учреждений: Географического департамента, Исторического собрания, Собрания Академии художеств, Рисовальной палаты, Типографии, к которой примыкали Словолитная, Пунсонная, Гравировальная, Фигурная палаты и Книжная лавка. Для подготовки отечественных кадров ученых были учреждены Гимназия и Университет.

Инструментальная палата из всех академических палат была наиболее тесно связана с наукой. Со времени своего основания в 1726 году Инструментальная палата состояла из двух мастерских - оптической или «микрошкopies и першпективных трубок» и «барометренной», то есть непосредственно инструментальной. Затем в мастерских появляются токари, слесари, столяры, в 1736 году в нее вливается «токарня» А. К. Нартова (Петровская токарня).

Мастерские объединяются в единый комплекс механического дела и

---

<sup>53</sup> Ломоносов М.В. Полн.собр.соч. М; Л., 1952. Т. III. С. 19.

получают название Инструментальная палата. Здесь работали мастера универсальных знаний, которые могли наряду с разными научными приборами делать часы. Этот феномен вообще был характерен для механиков XVIII века. Часовое мастерство часто было органичной частью механического искусства.

Первоначально в Академии наук работали преимущественно механики и часовщики иностранного происхождения, среди них были мировые светила.

Показательна, например, фигура Иоганна-Георга Лейтмана, приехавшего в Петербург в июле 1726 года, после долгой переписки, с багажом, состоящим из «одинадцати сундуков больших и малых, в которых книги, машины, всякие мелкие механические инструменты...»<sup>54</sup>. Лейтман обладал самыми разнообразными теоретическими знаниями, умел делать различные инструменты и машины. В 1729 году он изобрел и сконструировал особо точные часы без стрелки, в 1735 году «для конторы монетного правления» сделал весы для взвешивания золота и серебра, в 1735 году демонстрировал новое стальное зеркало. Он был автором книги «Полное известие о часах». В Академии Лейтман получил звание профессора механики и оптики.

Исаак Брукнер, мастер математических инструментов, приглашенный из Базеля, руководил Инструментальной палатой с 1735 года. Он «сочинил» универсальные часы и астролябию, машину для поднятия якорей.

Благодаря исследованиям И.В. Бреневой, стало известно, что среди мастеров, приглашавшихся в Академию наук, были и непосредственно часовщики.

Так, в 1735 году на службу в Академию был принят часовой мастер Бартоломей Нэер «при Академии наук обсерваторические инструменты производить»<sup>55</sup>. Но уже в 1742 году Нэер просит об увольнении, «поскольку

---

<sup>54</sup> Бренева И.В. История Инструментальной палаты Петербургской Академии наук (1724-1766). СПб.: Наука, 1999. С. 21.

<sup>55</sup> Там же. С. 92.

часовых дел по должности моей как по исправлению, так и вновь делать не находится, а к прочим инструментам и слесарным делам способности за старостию моею не имею» .

Часовой мастер Перль Иоганн Готфрид работал в Академии наук в 1735 году. Он «был принят по контракту на один год в подчинение Брукнера - заниматься часами и тем, что принадлежит к математическим инструментам. Также обещал учить своему искусству ученика». Но через год контракт и с ним продлен не был<sup>57</sup> .

Кроме названных мастеров, упоминаются часовщики - Фуциус Даниил, находившийся в Академии с 1747 до начала 1750-х гг., он был принят по рекомендации академика Винсгейма, работал с Делилем, руководителем академической Обсерватории, чинил часы и наблюдал за ними, не только в Обсерватории, но и во всей Академии. Так как работы производил дома, то просил сильно не загружать. Учеников не обучал. Отличился тем, что изготовил изобретенные академиком, профессором механики Кратценштейном «морские часы»<sup>58</sup> .

Почему иноземные часовщики не находили себе должного применения, хотя и приглашались для работы в Инструментальную палату Академии наук? Может быть, в функции часовых мастеров, работающих в Инструментальной палате, входило не только изготовление непосредственно часов или слежение за их исправностью, но также производство и других научных приборов. А капризные иностранные мастера не хотели этим заниматься. Это вопрос для дальнейших исследований, так как не совсем понятно, почему часовые мастера были не востребованы, ведь, наверняка, часы были нужны, как солнечные, так и механические.

В Инструментальной палате работали и русские мастера, которые внесли весьма ощутимый вклад в развитие отечественного приборостроения, это уже

---

<sup>56</sup> Бренева И.В. История Инструментальной палаты Петербургской Академии наук (1724-1766). СПб.: Наука, 1999. С. 161.

<sup>57</sup> Там же. С. 162.

<sup>58</sup> Там же. С. 165.

упоминавшиеся, - П. Голынин, Н. Чижов, Ф. Тирютин, И. Калмыков, часовой подмастерье - Колотошин.

Петр Голынин (1720-1746) поступил в Инструментальную палату в октябре 1731 года в числе «адмиралтейских учеников», то есть из Адмиралтейства. Учился у мастеров Исаака Брукнера и Ивана Калмыкова, позже у известного русского механика, сподвижника Петра I, А.К. Нартова. Голынин делал инструменты для участников второй Камчатской экспедиции, для Физического кабинета, Обсерватории, Гимназии и других учреждений Академии, работал по заказам Ломоносова. В 1744 году он получил звание подмастерья. Надо сказать, что высшим для академического мастера званием было звание «мастер математических инструментов». В ГИМе хранятся солнечные кольцевые часы работы П.О. Голынина<sup>59</sup>.

О мастерстве ученика Голынина, Николая Чижова (1731-1767) можно судить по тому факту, что он умел изготовить астрономический квадрант, считавшийся по тем временам прибором очень сложной конструкции, его могли делать всего пять механиков в мире. Чижов изготовил несколько таких приборов, мастерски дополняя их деталями собственной конструкции. В 1758 году он изготовил станок для нанесения на латунную поверхность научных приборов, по краям, декоративного орнамента, получившего название «гурта» (совр. - накатка), что позволило ускорить и разнообразить их художественное оформление, которое ранее производилось техникой ручной гравировки.

Инженерные способности Н. Чижова подтверждает уникальный прибор его работы, хранящийся в ГИМе - солнечные механические часы, на верхней пластине которых выгравировано: «Вымышлял и делал Николай Чижов 1761

60

года» .

П.Голынин и Н.Чижов, каждый в свое время, руководили Инструментальной палатой.

---

<sup>59</sup> ИИВ. № ГИМ Щ. 18474. М. 11036.

<sup>60</sup> ИИВ. № ГИМ. Щ. 7350. М. 12376.

Часовой подмастерье - Алексей Колотошин (1732-после 1766) был взят в Инструментальную палату учеником в 1755 году, поскольку хорошо знал часовое дело. В Академию же Колотошин пришел в 1753 году «вольным столяром» и работал по созданию Большого академического глобуса в столярной мастерской Фрича, с 1754 года стал подмастерьем. Колотошин сотрудничал с М. Ломоносовым и астрономом Гришовым. В 1761-1762 гг. вместе с астрономом Н.И. Поповым участвовал в экспедиции в Иркутск, где наблюдалось прохождение Венеры по диску Солнца. В экспедиции Колотошин должен был чинить часы и инструменты.

Заказы на изготовление приборов времени регулярно поступали в Инструментальную палату от Астрономической обсерватории Академии наук. Также часы требовались Физическому кабинету Академии, которым до 1744 года заведовал Г. Крафт, а после его выезда из России - Г. Рихман. В 1747 году Рихману потребовались приборы и инструменты к опытам «о исхождении паров», а к ним двое боевых часов (авт.- механических часов, с боем). Для изготовления сложных приборов по рисункам Рихмана решено было «определить к нему часового мастера или искусного механика, который бы ему в его деле помощь подать мог»<sup>61</sup>.

Помимо академических подразделений и ученых, снабжались инструментами и приборами, в том числе и часами, академические экспедиции. Так, весной 1751 года астроном Гришов собираясь ехать в Архангельск, чтобы наблюдать солнечное затмение, «требовал для экспедиции квадранты, часы, микрометр, зрительные трубы, астролябию, термометры и др.» .

В мастерских Инструментальной палаты Академии наук делались часы для различных неакадемических ведомств, учреждений, а также для частных лиц. Хотя в Петербурге и существовали мастерские при различных

---

<sup>61</sup> Бренева И.В. История Инструментальной палаты Петербургской Академии наук (1724-1766). СПб.: Наука, 1999. С. 95.

<sup>62</sup> Там же. С. 98.

ведомствах, способные создавать несложные инструменты, но, судя по документам, основной поток заказов от учреждений и частных лиц шел все-таки в Академию наук, поскольку продукция мастерских Академии отличалась высоким качеством, была широко известна.

Крупными заказчиками академических мастерских были государственные учреждения - Сенат, Берг-коллегия, ведомство Главной артиллерии и фортификации. В 1730-40-е годы крупнейшим заказчиком мастерских стало Главное правление сибирских и казанских заводов, возглавляемое В.Н. Татищевым. Много инструментов заказывал обер-секретарь Сената и один из первых географов В.К. Кирилов, среди них - астрономические часы, которые считались наиболее сложными в изготовлении<sup>63</sup>.

Особое место в работе Инструментальной палаты занимали заказы Двора и знати, которые давали Академии ощутимый доход. Также это было своеобразной рекламой мастерства сотрудников палаты. Среди мелких поручений «знатных персон», вроде ремонта ручек и черешков из ценных пород дерева к чайникам и кофейникам, были заказы ремонта карманных часов «в кабинет Ея Императорского Величества», для которых изготавливались хрустальные стекла. За такие стекла брали достаточно большую сумму - по 80 копеек за штуку. В апреле 1752 года генерал-фельдмаршал Н.Ю. Трубецкой обратился с просьбой починить солнечные горизонтальные часы. Работа стоила 2 руб.44 коп.<sup>64</sup>

Также инструменты делались на продажу. Еще в 1729 году И. Беляев и И. Калмыков - первый руководитель Инструментальной палаты, начали работу «на продажу» по указу Канцелярии. Они делали геометрические инструменты, перспективные трубки, микроскопы, очки, которые продавались в академической Книжной лавке.

---

<sup>63</sup> Бренева И.В. История Инструментальной палаты Петербургской Академии наук (1724-1766). СПб.: Наука, 1999. С. 107.

<sup>64</sup> Там же. С. 108.

Деятельность Инструментальной палаты регулировалась инструкциями президента Академии и Канцелярии. По поступлению заказа Канцелярия выписывала ордер мастеру-инструментальщику, мастера распределяли работу среди подмастерьев и учеников.

Крупными заказчиками научных инструментов, производимых в стенах Академии наук в это время, были Сенат, руководивший всеми геодезическими работами в стране, Адмиралтейская коллегия, занимавшаяся составлением карт водных коммуникаций, Берг - и - Мануфактур коллегии, ведавшие геологическими изысканиями и строительством фабрик и заводов.

В отличие от более позднего периода, заказов непосредственно от академических профессоров почти не поступало: экспериментальная наука развивалась пока еще вяло.

Помимо Инструментальной палаты Академии наук, изготовление приборов времени во второй половине XIX века было налажено в петербургской Академии художеств, в Часовом и Инструментальном классах. Здесь делали «в золоте, серебре и меди» компасы, телескопы, микроскопы, барометры, термометры, астролябии, зрительные трубы, солнечные часы.

В отделе драгоценных металлов ГИМ хранятся уникальные карманные часы, на платине прикрывающей их механизм, размещается выточенный из металла вензель Екатерины II под императорской короной и изображение двуглавого орла, ниже выгравировано: «NORDSTEEN A L ACCADEMIE IMPERIALE DES ARTS A, ST. PETERSBOURG»<sup>65</sup>.

Судя по гравированной надписи и выше перечисленным атрибутам, эти часы изготовлены мастером Петром Нордштейном. Известно, что Нордштейн был руководителем Часового класса Петербургской Академии художеств во времена правления Екатерины II. Подписные часы Петра Нордштейна - это большая редкость. Известно, что в Политехническом музее в Москве есть подписные дилижансные часы этого мастера, в

65 Инв. № ГИМ. 80951. ОК.  
13373.

Государственном Эрмитаже, в Санкт-Петербурге хранятся трое часов, изготовленных по разработкам Нордштейна, но не подписанные им<sup>66</sup>.

Созданный в 1762 году Инструментальный класс, стал, как и Инструментальная палата Академии наук, центром российского «инструментального художества», то есть искусства конструирования и изготовления различных научных приборов. Инструментальное художество наряду с часовым, токарным, столярным, плотничным, слесарным, литейным, чеканным, золотарным, относилось к разряду механических художеств.

В ГИМе хранятся солнечные универсальные часы мастера, а потом и руководителя Инструментального класса Академии художеств О.И. Шишорина<sup>67</sup>. Осип Шишорин был учеником английского механика Ф. Моргана, ставшего в 1772 году руководителем Инструментального класса. Ранее Ф. Морган числился мастером Адмиралтейства. Насколько был высок авторитет английских механиков, можно судить по оплате труда Моргана. Он получал больше на 100 рублей ректора Академии Деламота и в два раза больше академиков, скульпторов Щедрина и Мартоса.

Шишорин поступил в класс Моргана в 1773 году в возрасте 14 лет. После его окончания в 1799 году с Золотой медалью Академии художеств, он вместе с однокашником Свешниковым был отправлен на стажировку в Англию. По возвращении они вместе возглавили Инструментальный класс.

Солнечные часы из ГИМа, выполненные О. Шишориным после приезда из Англии, можно назвать образцовым предметом «инструментального художества» конца XVIII века, выполненным в традициях английской школы художественного конструирования, считавшейся лучшей в мире. Это наглядное подтверждение того, что русские мастера по совершенству своих работ не уступали англичанам.

---

<sup>66</sup> Фокина Т.А. Часы отечественных мастеров в собрании Политехнического музея // Современный научно-технический музей. Проблемы и перспективы: Сборник. Киев: Наукова думка, 1990. С. 106.

<sup>67</sup> Инв. № ГИМ 62195. М. 12535.

Механики были мастерами универсальными, они могли не только копировать западные образцы, но и создавать свои оригинальные конструкции. В этой связи представляет интерес занимательная история, связанная с Шишориным, обстоятельства которой были найдены в архивных документах исследователем Крашенниковым<sup>68</sup>.

В 1796 году Шишорин изготовил искусственный нос для одного из лиц, прибывших вместе с персидским принцем Мурзатой Кули-ханом. Счет за оплату этой работы, первоначально находившийся в Деле из устных указов Екатерины II, был кем-то вырван. Возможно, этот счет видел Гоголь, что и послужило ему оригинальной темой для создания повести «Нос».

Как крупнейшее научно-производственное заведение, ориентированное на изготовление особо точных (прецизионных) часов - хронометров, можно рассматривать Пулковскую обсерваторию.

Точное определение времени было не только научной задачей, но и касалось проблем военной, гражданской и торговой навигации.

В морском путешествии хронометры были необходимы для удержания правильного курса. Иностранные моряки использовали хронометр уже во второй половине XVIII века, сразу после его изобретения. В первых русских морских кругосветных путешествиях начала XIX века, под руководством И.Ф. Крузенштерна, О.Е. Коцебу, применялись хронометры иностранные, в основном английские, так как своего производства этих приборов еще не было.

Хронометры нужны были для определения долготы различных географических точек территории России. Такой способ определения долготы называется хронометрическим. Этим занимались в Пулковской Обсерватории с первых дней ее образования в 1835 году. Например, в экспедиции под руководством директора обсерватории, В.Я. Струве, целью

---

<sup>68</sup> Крашенников А.Ф. К вопросу о переприписке авторства термометра из кабинета императора Павла работы мастера Ивана Шишорина // Сб. материалов научной конференции, посвященной памяти А.М. Кучумова. С. 124.

которой было определение разности долгот Пулкова и Гринвича, было задействовано 80 хронометров.

Экспедиционные работы Обсерватории проводились по всей территории России, до Уральского хребта. Об успехе хронометрических экспедиций говорят цифры. Если в 1843 году на карте России было 508 точек с точно установленными географическими координатами, то в 1863 году их стало уже 17240<sup>69</sup>.

Пулковская обсерватория была в то время местом средоточия практически всех хронометров, необходимых для экспедиций Обсерватории и Географического департамента.

«Хронометры суть те же часы, только сделанные самым тщательным образом, со всеми предосторожностями, указанными наукой», такая характеристика хронометра для обывателя дана в «Дополнении к календарю «Петербург» за 1870 год»<sup>70</sup>. Изготовление хронометров - часов повышенной точности требовало и мастеров соответствующей квалификации. Простому кустарю это было не под силу. В России мастера такой квалификации появились позже чем, скажем, в Англии или Франции.

На выставке российских мануфактурных изделий в 1829 году впервые были представлены хронометры российского производства. Как уже говорилось выше, хронометр выставил московский часовщик И. Толстой морской хронометр - Генрих Гаут.

В Описании выставки много страниц уделено этому событию: «Морской хронометр, выставленный Гаутом, есть произведение весьма отличное, служащее первым убедительным доказательством, что ныне существует и в России часовое искусство в столь великом совершенстве, каковым славилась донныне только Англия, Франция и Дания»<sup>71</sup>. Отмечалось, что это «первый, столь удачный опыт приготовления морских хронометров в Санкт-

---

<sup>69</sup> Фокина Т.А. Лоцман в океане времени // Часовой бизнес: Журн. 2000. №3. С. 43.

<sup>70</sup> Там же. С. 173.

<sup>71</sup> Описание Первой публичной выставки российских мануфактурных изделий, бывшей в Санкт-Петербурге в 1829 г. СПб., 1829. С. 50.

Петербурге заслуживает особенное внимание. Желательно, чтобы художник сей представлен был к удостоению особенного покровительства г. Министра финансов»<sup>72</sup>.

Профессионализм часовщика Гаута подтверждают слова академика В.Я. Струве, в 1840 году он писал: «известно не более четырех отличных хронометристов в Англии, из которых особенно слывут Арнольд и Дент, один в Париже - Бреге, один в Дании - Кессельс, один в Берлине - Тиде и один в Петербурге - Гаут»<sup>73</sup>.

Вскоре Гаут становится часовщиком Обсерватории и организует здесь часовую мастерскую. Работы Гаута не раз хвалились в «Донесениях» О.В. Струве министру народного просвещения.

После Гаута должность главного часовщика Пулковской обсерватории поочередно занимали - с 1848 года Бернгардт Пиль, прославившийся не менее своего учителя, Гаута, с 1860 года его брат, Виктор Пиль, которого в 1873 году сменил И. Вирен.

В Петербурге были и другие мастера, делавшие хронометры - А.Ф. Рогин, Август Эриксон, часовщики широко известные в истории хронометрии.

В 1885 году А. Эриксон становится мастером часовых дел Пулковской обсерватории, Военно-топографического управления Генштаба и Морского ведомства<sup>74</sup>.

Изделия мастерской Эриксона получили высокую оценку на промышленной выставке в Петербурге 1889 года и на выставке 1896 года в Нижнем Новгороде. В 1897 году фирма «А.Эриксон» была удостоена большой серебряной медали за высокое достоинство столовых хронометров и за изобретение способа уменьшения влияния влажности на их ход<sup>75</sup>.

---

<sup>72</sup> Описание Первой публичной выставки российских мануфактурных изделий, бывшей в Санкт-Петербурге в 1829 г. СПб., 1829. С. 51

<sup>73</sup> Пипуныров В.Н., Чернягин Б.Н. Развитие хронометрии в России. М.: Наука, 1977. С. 156.

<sup>74</sup> Там же. С. 159.

<sup>75</sup> Фокина Т.А. Лоцман в океане времени // Часовой бизнес: Журн. 2000. №3. С. 43.

Недавно фонды ГИМ пополнились карманным хронометром с подписью этого мастера на циферблате<sup>76</sup>.

В 1889 году директор Пулковской обсерватории писал министру народного просвещения: «польза, приносимая обсерватории Эриксоном, весьма велика...и астрономические часы и хронометры его сделались настолько известны в России, что почти вытеснили хронометры, выписываемые из-за границы»<sup>77</sup>.

Но зависимость от заграничных поставок в производстве хронометров все же оставалась. Камни, заводные пружины, цепи, спирали и другие детали Эриксон выписывал из-за границы, а сборка и регулировка хронометров производилась в его петербургской мастерской, организованной в 1865 году. Здесь делались не только хронометры, но и точные астрономические настенные гиревые часы с секундным маятником ртутной компенсации. Арсенал мастерской пополнился станками и прочим оборудованием, которое продал А. Эриксону В.Пиль, после ликвидации мастерской его брата, Б.Пилья. После смерти А. Эриксона владельцем фирмы становится его сын, Александр, назначенный в 1908 году мастером хронометровых и часовых дел Пулковской обсерватории.

После образования в 1902 году второй хронометрической мастерской однофамильца Эриксона - Карла Эриксона наблюдается значительный рост числа хронометров, поставляемых морскому флоту, что можно проследить по отчетам Гидрографического управления морского флота. Если в 1893 году было получено всего 13 хронометров, то с 1898 по 1903 годы поступило 56 настольных хронометров, 60 карманных и 176 карманных сравнительных часов<sup>78</sup>.

Деятельность этих двух мастерских в большой мере способствовала сокращению, а затем и прекращению ввоза в Россию импортных

---

<sup>76</sup> Инв. № ГИМ 110557/1. Бм. 1297.

<sup>77</sup> Пипуныров В.Н., Чернягин Б.Н. Развитие хронометрии в России. М.: Наука, 1977. С.

160.

<sup>78</sup> Там же. С. 161.

хронометров.

Помимо часовщиков Пулковской обсерватории, можно отметить еще несколько ведущих петербургских часовых мастеров XIX века - Э. Де-ла-Порта, И. Гейде, К. Ионсона, Л. Винтера, Н. Прейса, О. Лопиталья.

Часы И. Гейде были отмечены на выставке 1829 года: «...мастер Гейде представил регулятор, весьма рачительно отделанный, у которого все ходы на камнях, маятник сложный, для верности при переменах температуры. Знатоки находят, что цена его несколько дорога»<sup>79</sup>.

Во всем мире часы сложной конструкции - хронометры, регуляторы, хронографы стоили намного дороже обычных часов, но стоимость часов такого типа работы российских часовщиков всегда была ниже стоимости западных образцов.

Выставочные работы часовщиков России до 1880-х годов всегда отличались сложностью конструкций. Причем, сложные часы делались не только мастерами, профессионально ориентированными на их производство. Некоторые часовщики занимались изготовлением хронометров по собственной инициативе.

Например, на выставке 1861 года часы сложной конструкции - часы-регуляторы представлял московский мастер Носов. Несколько часов-регуляторов выставил мастер из Петербурга - Б. Флориан, «ценою в 150, 800 и 3.000 рублей, все месячного завода»<sup>80</sup>. Часы мастера Флориана были удостоены внимания автора одного из обзоров выставки - Л. Риана. Он пишет: «Ход часов был проверяем в течение нескольких месяцев, при различных температурах в Пулковской обсерватории и найден совершенно верным». Одни часы Флориана стали регуляторами всех часов Зимнего дворца. Сейчас они хранятся в Эрмитаже.

---

<sup>79</sup> Описание Первой публичной выставки российских мануфактурных изделий, бывшей в Санкт-Петербурге в 1829 г. СПб., 1829. С. 52.

<sup>80</sup> Описание Санкт-Петербургской выставки русской мануфактурной промышленности 1861 года//Сост. Киттары. СПб., 1861. С.95.

<sup>81</sup> Указатель С.-Петербургской выставки мануфактурных произведений 1861 г. СПб., 1861. С. 3.

Изучение предметного ряда приборов времени, хранящихся в ГИМе, расширяет, но не исчерпывает географию их производства в России XVIII - начале XX веков.

Помимо часовых производств Москвы и Петербурга, можно отметить астраханскую мастерскую Якова Васильевича Суворкина с сыновьями. Хранящиеся в ГИМе консольные часы, фанерованные красным деревом, сделаны мастерами из Астрахани в 1842 году. Часы очень похожи на английские и отвечают всем правилам конструкций английских часов начала XIX века<sup>82</sup>. На циферблатной пластине один из мастеров, видимо, сын Якова Суворкина - Спиридон Суворкин даже подписался на английский манер «Spiridon Suworkin». В портовом городе Астрахань наверняка перебивали не одни часы английской работы, недалеко были торговые пути в страны Востока: Персию, Турцию. Типичным явлением этого времени было расположение часовых мастерских вблизи торговых путей. Из отдельных готовых часовых деталей английских механизмов можно было собрать часы, поставить их на ход, сделать подходящий корпус, что и было, судя по всему, совершенно в мастерской Суворкиных.

Надо сказать, что встречаются часы первой половины XIX века, подписанные русскими мастерами, но изготовленные из заграничных комплектующих. Выше уже описывались консольные часы московского мастера В. Волкова, использовавшего механизм английских часов.

Другими словами, невыраженные собственные конструкторские решения часовых механизмов и корпусов работы некоторых русских мастеров, объяснялись не отсутствием у них необходимых навыков и умения, а недостатком должных материалов и деталей, которые можно было изготовить только на специальном оборудовании.

Профессиональные умения российских часовщиков подтверждают их выставочные произведения, часто изготовленные с национальным

---

<sup>82</sup> Инв. № ГИМ 52187. Бр.1367.

колоритом.

Национальная самобытность в проектах часов отчетливо проявилась в работах мастеров из Вятки. Здесь жили и работали представители ставшей известной во всем мире династии часовщиков Бронниковых, делавших оригинальные карманные часы, практически целиком из дерева, или моржовой кости. В свое время такие часы называли «русской диковинкой». Часы резали из различных пород дерева. Корпуса - из капа и капокорня (наросты на стволе и корнях березы), механизмы, циферблаты, цепочки - из самшита, стрелки - из жимолости.

В Историческом музее, в разных отделах - отделе дерева и отделе тканей (костяные часы) хранятся карманные часы мастеров Бронниковых. Это уникальные предметы, их во всем мире на пересчет. По утверждению кировских краеведов, часовщики из династии Бронниковых изготовили всего не более 30 часов.

Основатель династии - Семен Иванович Бронников, выходец из крестьян Слободского уезда Вятской губернии, потомственный резчик по дереву, производством деревянных часов занялся с 1827 года. Первый образец, над которым он работал шесть лет, был подарен японскому правителю в 1833 году. По другой информации, первые часы из дерева СИ. Бронников смастерил для первой выставки сельских произведений в Вятке, организованной ссыльным А.И. Герценом в 1837 году.

В феврале этого же года городская Ремесленная управа предложила мастерам представить свои работы на губернскую выставку промышленных и сельскохозяйственных изделий. Семен Иванович выразил желание показать какую-нибудь «штуку».

В списке предметов выставки за номером 914 было записано, что деревянные часы сделаны «вятским мещанином Семеном Бронниковым». Эти часы были куплены прямо на выставке наследником престола, будущим царем Александром II, который во время путешествия по стране посетил

---

<sup>83</sup> ИИВ. №№ ГИМ 105104/Д1У-2341; Ц 7520. 2726.

выставку в Вятке. Посещение выставки императором, а также упоминание о покупке им часов содержится в материалах Вятской архивной комиссии<sup>84</sup>.

Вскоре Семен Иванович переехал в Вятку, где на Орловской улице купил деревянный дом, в котором поселился с женой и шестью детьми. С начала 70-х годов XIX века имя Семена Ивановича в архивных и печатных источниках уже не упоминается.

Три поколения Бронниковых изготавливали часы из дерева. Сыновья Семена Ивановича - Михаил Семенович и Николай Семенович, а затем сын Михаила Семеновича - Николай Михайлович Бронников. Часы Бронниковых экспонировались на Всероссийских и Международных выставках. Бронниковы получали призы, медали, денежные премии.

На выставке 1862 года, в Вятке, Семен Иванович продемонстрировал деревянные и костяные часы с цепочками, за которые Комитет выставки присудил ему похвальный лист. Похвального листа были также удостоены деревянные часы Бронниковых на Всероссийской сельскохозяйственной выставке 1864 года в Москве, после которой слух о вятских мастерах пошел по всей России. 7 января 1867 года вятский губернатор получил предписание из канцелярии Министерства внутренних дел - заказать мастерам Бронниковым и выслать в Санкт-Петербург два экземпляра деревянных часов. Меньше двух месяцев потребовалось Бронниковым для выполнения заказной работы, и часы были высланы 5 марта того же года. По некоторым свидетельствам заказы на подобные часы поступали дюжинами, но этот деловой успех не смог предотвратить лишения, в 1868 году СИ. Бронников был вынужден заложить свой дом.

В 1870 году М.С.Бронников и его брат Н.С.Бронников участвовали в XIV Всероссийской выставке мануфактурных изделий, проходившей в Санкт-Петербурге, и были удостоены Почетным отзывом и премии за часы из дерева и кости.

В 1872 году часы Бронниковых экспонировались на политехнической

---

<sup>84</sup> История часов в России // <http://clock.angarsk.ru>.

выставке в Москве, организованной в честь 200-летия со дня рождения Петра I. Сейчас эти часы хранятся в фондах московского Политехнического музея.

Деревянные часы Николая и Михаила Бронниковых были представлены на всемирной промышленной выставке в Вене в 1873 году<sup>85</sup>, мастеров наградили дипломами.

Малую серебряную медаль Бронниковы получили в 1886 году на Ремесленной сельскохозяйственной выставке в Казани. В 1887 году мастера участвовали в Сибирско-Уральской научно-промышленной выставке в Екатеринбурге. В 1896 году на Всероссийской промышленной и художественной выставке в Нижнем Новгороде «карманные каповые часы с пальмовым ходом и цепочкой в ореховом футляре М.С. Бронникова» получили серебряную медаль. В 1900 году Губернское земство отправило каповые часы на Всемирную выставку в Париж.

В 1902 году сын Михаила Семеновича Бронникова, Николай, последний из легендарной династии вятских мастеров, представил карманные деревянные часы на Всероссийской кустарно-промышленной выставке в Санкт-Петербурге. Это последнее упоминание о выставочной деятельности семьи Бронниковых.

Известно, что в 1909 году Н.М. Бронников переехал в Москву и, по предположению В.Г. Пленкова, кировского краеведа и журналиста, поступил работать в часовую фирму Павла Буре.

Обычно Бронниковы подписывали свои часы - на внутренней стороне задней крышки. По исследованиям сотрудников Политехнического музея в Москве наиболее ранние часы М.С. Бронникова, выявленные в музеях мира, датируются 1850 годом. Они хранятся в Физико-математическом салоне города Дрездена<sup>87</sup>.

---

<sup>85</sup> Мезенин В.К. Парад всемирных выставок. М: Знание, 1990. С. 53.

<sup>86</sup> Общий указатель Всероссийской промышленной и художественной выставки 1896 года в Нижнем Новгороде. М, 1896. С. 29.

<sup>87</sup> Grotzsch., Karpinsri. Dresden Mathematisch-Physikalischer Salon. Leipzig. 1978. С 101-102.

В наше время деревянные часы мастеров Бронниковых были представлены на Всемирной выставке «Экспо-67» в Монреале, а также на аукционе Антикворум в Гонконге в июне 1994 года, где оценивались в 12000-14000 швейцарских франков<sup>88</sup>.

Изготовление часов в конце XVIII - начале XIX вв. зафиксировано в городе Туле, старинном центре по производству и обработке металлов, городе мастеров. Здесь в 1714 Петром I был учрежден первый в России оружейный завод. Известно, что в мастерских Тульского Оружейного завода изготавливалось не только огнестрельное и холодное оружие, но и многие предметы быта и хозяйственного назначения, так называемые партикулярные предметы - замки, чернильницы, подсвечники, ножницы, раскладная мебель, намотки, швейки, а также некоторые научные приборы.

В ГИМе хранятся семь предметов исторического значения конца XVIII начала XIX вв., производство которых связано с деятельностью Мастерской по изготовлению математических и физических инструментов при ТОЗе, среди них - четверо солнечных и одни механические часы.

Многие исследователи истории ТОЗа связывают время основания этой мастерской с началом деятельности англичанина Фердинанда (Федота) Довиха, приглашенного князем Г.А. Потемкиным в 1785 году на ее руководство из Петербурга. Потемкин бесспорно содействовал развитию отечественного приборостроения. В своем имении Дубравна Могилевской губернии он даже организовал часовую фабрику.

Но не меньшую роль в образовании Мастерской при ТОЗе сыграл Михаил Никитич Кречетников, бывший после открытия тульского наместничества в 1777 году, тульским и калужским наместником. Исследователям тульского края личность хорошо известная: генерал-аншеф, командующий литовским корпусом войск, погибший при покорении Литвы в 1793 году, Кречетников имел пять орденов, посмертно получил титул

---

<sup>88</sup> Гайлиш-Сигилай А. Часы вятских мастеров Бронниковых // Часы: Журн. 1997. №1. С. 60.

графа.

В этой связи нельзя не сказать об интересном предмете, хранящемся в отделе металла ГИМ - астролябии (угломерном приборе), на ее лимбе имеется гравированная надпись исторического значения: «Его Высокопревосходительству Михаилу Никитичу Кречетникову яко основателю сего художества»<sup>89</sup>. Явно имеется в виду основание Мастерской по производству математических и физических инструментов. Термины «наука» и «художество» в учебных руководствах второй половины XVIII века были синкретичными, что характеризовало представление современников о единой основе любого творческого процесса.

Известно, что под председательством Кречетникова была создана комиссия для подробного исследования состояния Тульского Оружейного завода. Результатом работы которой явилось знаменитое «Положение о ТОЗе», утвержденное Екатериной II в 1782 году. Оружейники, получавшие, согласно Положению, многие привилегии, постановили считать день 25 июня, день утверждения Положения, «знаменитую эпохою» и праздновать его ежегодно.

Можно предположить, что позитивная программа реорганизации завода включала и основание мастерской по производству математических и физических инструментов в 1783 году. Кстати, этот год указывается и в рукописи Черткова А.Д. «Описание Тульского оружейного завода»<sup>90</sup>. Начало деятельности Довиха в 1785 году могло способствовать оформлению мастерской в научно-производственный и учебный центр точной механики при ТОЗе. Надо сказать, что потребность в подобных мастерских в России возрастала по мере развития промышленного производства, морского дела, геодезии и др.

В задачи мастерской, где производилось более 70 видов инструментов и приборов, обслуживающих создание победоносного оружия, не входило

---

<sup>89</sup> Инв. № ГИМ 82752. МЛ  
<sup>90</sup> 3077.

ОПИ ГИМ. Ф. 32. Оп.17. Л.  
9.

изготовление механических часов. Но, видимо, потенциал мастерской, как научный, так и производственный, был достаточно высок, что позволяло изготавливать здесь некоторые геодезические приборы - астролябии, солнечные часы. В ГИМе помимо астролябии Кречетникова, есть еще одна астролябия<sup>91</sup> и двое солнечных часов из этой мастерской<sup>92</sup>.

Эти предметы были скорее образцами конструкторского мастерства здешних механиков и демонстрировали высокий уровень профессионализма приборостроителей. К тому же, было модным помещать в интерьеры вельможных кабинетов различные научные приборы, не имеющие непосредственного функционального значения, но демонстрирующие ученость их владельца.

Постепенно складывается явная тенденция к составлению мастерами Тульского Оружейного завода своих, отдельных от завода «фабрикации» - самоварных, замочных, инструментальных, часовых. Отсутствие военных заказов стимулировало этот процесс, высвобождались рабочие, не только умевшие обрабатывать металл, но и способные к художественному конструированию, инструментальному искусству.

В ГИМе хранятся подписные солнечные и механические часы<sup>93</sup>, изготовленные тульским мастером Петром Миловановым, как раз держателем такой «фабрикации». П. Милованов работал в Механической мастерской ТОЗа и был учеником Ф. Довиха. Дальнейшим предметом исследований в этой связи может быть сбор материала о «фабрикации» Петра Милованова, его продолжателях.

Также в ГИМе хранится механизм часов с «адресом» производства, выгравированном на циферблатной пластине - «ЛАЛЬСК»<sup>94</sup>. Напольные часы с таким же механизмом, такой же надписью и точно таким же гравированным изображением погоста под движущимся лунным ликом

---

<sup>91</sup> Инв. № ГИМ 106176. М.16170.

<sup>92</sup> Инв. №№ ГИМ 62213. М. 12638; 73097. М. 5499.

<sup>93</sup> Инв. № ГИМ 80726. Бр. 2683.

<sup>94</sup> Инв. № ГИМ Щ. 7347. Бр. 1386.

можно увидеть в Политехническом музее Москвы. Наличие двух одинаковых часов в разных музеях наталкивает на мысль, что в городе Лальске Кировской области было налажено производство часов. Регион этого производства также требует дальнейшего исследования.

Изучение предметного ряда коллекции часов ГИМ позволило выявить других часовых мастеров и торговцев часами, в частности в городе Рязани. Так, в ГИМе хранятся большие напольные часы с подписью «Дмитрий Тапорков», «Рязань»<sup>95</sup>. Обычно так, на циферблате, подписывались часовщики. Но оказалось, что Тапорков Дмитрий Кириллович числится купцом II гильдии в списке купцов г. Рязани за 1906 год<sup>96</sup>, то есть фактически он занимался торговлей часами, был посредником между покупателем и производителем. Скорее всего, эти часы - продукт работы двух мастерских - часовой и мебельной, что практиковалось в первой половине XIX века в России. У них художественно выделанный деревянный корпус, с латунной инкрустацией. Такие корпуса делались в мебельных мастерских.

В отличие от Тапаркова, еще один рязанец - К.Сгибнев, подписавшийся на циферблате больших настенных часов, хранящихся в ГИМе<sup>97</sup>, как раз держал часовую мастерскую с 1838 года. Подтверждением его творческих успехов были настенные часы с годовым заводом, с календарем и лунными фазами, выставленные в Русском отделе Парижской выставки 1867 года. Также в Рязани действовали мастерская и магазин Ахмарова, крестьянина Казанской губернии<sup>98</sup>.

Поэтому при определении авторства тех или иных часов и присвоении фамилии, запечатленной на циферблате часов, часовщику, надо быть достаточно осмотрительным. Не всегда на циферблате подписывался часовщик, это мог быть торговец часами, что сбивает исследователей, часто

---

<sup>95</sup> Инв. № ГИМ 91294. М. 16431.

<sup>96</sup> Список купцов Рязани. Рязань, 1906. С. 19.

<sup>97</sup> Инв. № ГИМ №98178. Бр. 2627.

**OS**

Пипуныров В.Н., Чернягин Б.Н. Развитие хронометрии в России. М.: Наука, 1977. С. 144.

1 считающих подписавшегося однозначно часовщиком.

В качестве некоторого отступления, надо сказать, что приводимый в данном исследовании перечень часовых мастеров, безусловно, выборочен, основан преимущественно на предметах коллекции Государственного Исторического музея.

В заключение обзора можно упомянуть еще несколько мастерских XIX века, выявленных исследователями В.Н. Пипуныровым и Б.Н. Чернягиным<sup>99</sup>.

Так, в Екатеринбурге мастер А.В. Ацелович изготавливал настенные часы, в селе Иваново (сейчас - Иваново-Вознесенск) И. Хорин еще в 30-х годах XIX столетия делал напольные часы в стиле английских, в корпусе из красного дерева, некоторые из них имели сложные механизмы - бой, музыкальные программы.

Третья столица России - Нижний Новгород в XIX веке был славен не только своей ярмаркой. Нижегородская губерния известна своими металлообрабатывающими производствами - в селе Павлово и других селах Горбатовского уезда.

В самом Горбатове действовала часовая мастерская Ф.П. Чиненкова, где делались в небольших количествах настольные часы с будильником и «вечным» календарем, с двухнедельным заводом, настенные часы с недельным заводом и круглые настенные часы с двухнедельным заводом.

Из Нижнего Новгорода родом был известный механик И. Кулибин, смастеривший знаменитые часы - яйцо в подарок Екатерине II.

В Ярославле, в мастерской часового мастера Антона Банка делались настенные и карманные часы высокого класса. Известен ярославский часовщик Лев Нечаев как создатель маятниковых часов с исключительно сложным устройством, за что мастер получил золотую медаль и тысячу рублей.

Русский механик Е.Г. Кузнецов, работавший кузнецом на Выйском

---

<sup>99</sup> Пипуныров В.Н., Чернягин Б.Н. Развитие хронометрии в России. М.: Наука, 1977. С. 145.

заводе, потом слесарем на Нижнетагильском заводе, знаменит созданием механических дрожек и астрономических часов. По утверждению исследователей Б.Н. Пипунырова и В.Н. Чернягина, на нижнетагильском заводе в середине XVIII века изготавливались в специальных цехах башенные и настольные часы<sup>100</sup>.

Надо сказать, что достаточно информативный и аналитический материал по истории часового производства в России XIX века содержится в Отчетах, Обзорениях, Указателях всероссийских промышленных выставок 1829-1899 гг. Просмотр и анализ материалов выставок позволяет провести некоторые наблюдения и сделать выводы.

Выявляется много неизвестных до проведения выставок часовщиков. Например, как московский часовых дел мастер, московский цеховой Александр Дехтярев, заведение которого существует с 1839 года, на Арбате, в доме Бобылева<sup>101</sup>.

Определяется группа часовщиков, которые регулярно экспонировали свои произведения, что подтверждает их творческую активность - братья Толстые, Н. Носов, Г. Гаут, Клейн, Г. Винтер, Бронниковы, Г. Винтер и др.

Дается представление о стоимости часов - от 300 до 5000 рублей. Выявляется типология часов, среди которых выставлялось много часов сложных - регуляторы с месячным заводом, карманные и морские хронометры, астрономические часы, особенно на выставках 1829-1861 гг. Появление нового типа - дорожных часов было зафиксировано на выставке 1835 года в Москве.

Анализ материалов выставок позволил выделить фамилии польских мастеров - И.А. Штефеля, Ф. Лильпота, а также фабрику часов в Варшаве — Ф. Шуберта, основанную в 1835 году.

В материалах выставок второй половины XIX века анализируются

---

<sup>100</sup> Пипуныров В.Н., Чернягин Б.Н. Развитие хронометрии в России. М.: Наука, 1977. С.

93.

<sup>101</sup> Указатель пятой Московской выставки русских мануфактурных произведений. М., 1865. С. 47.

причины снижения качества изделий, эксперты выставок этого времени отмечают упадок часового мастерства. В Отчете о выставке 1882 года подчеркивается: «... по этой отрасли (авт. - часовой) не только не оказывается никакого значительного успеха, но даже экспертиза нашла, что часовое производство отличалось у нас на прежних выставках более тщательной и изящной отделкой механизма в самых даже обыкновенных часовых изделиях»<sup>102</sup>.

В итоге ретроспективного обзора становления и развития российского часового производства можно сказать, что наиболее распространенной формой существования этого производства в XVIII - половине XIX вв. были небольшие городские ремесленные мастерские, как правило, с примитивным оборудованием.

Кроме того, некоторая часовая продукция (солнечные часы, морские хронометры) изготавливалась в мастерских при крупных государственных научно-производственных объектах - Академии наук, Академии художеств, Обсерватории; или оружейных заводах - Тульском, Сестрорецком.

В отличие от стран Запада, специально часовых фабрик в России практически не существовало. Даже если отдельные производства назывались фабриками, это не значило, что они были обустроены по фабричным меркам, по существу это были мануфактуры. Исключением явилась недолгая деятельность трех часовых фабрик, организованных Екатериной II, о чем пойдет речь в следующем параграфе.

## **2. Часовая продукция казенных, владельческих фабрик и заведений России в XVIII - начала XX вв.**

В истории досоветского периода часового производства России есть прецеденты действия непосредственно часовых фабрик. Имеется в виду

---

<sup>102</sup> Отчет о Всероссийской художественно-промышленной выставке 1882 года в Москве // Под ред. В.П. Безобразова. СПб. 1884. Т. IV. С. 58.

недолгая деятельность казенных часовых фабрик во время правления Екатерины II. Причины, подвинувшие императрицу на их создание можно вычислить только эмпирическим путем. Это, может быть, пример ее друга по переписке - Вольтера, создавшего колонию часовщиков в Ферне, близ Женевы<sup>103</sup>. Это, видимо, и желание обеспечить богатую прослойку общества, ее вельмож, своими, а не привозными часами, стоившими очень дорого. Это, конечно же, и общая тенденция политики государыни по развитию национальной экономики.

Тем более что спрос на часы в дворянской и купеческой среде конца XVIII века неуклонно возрастал. Среди дворян были особенно популярны миниатюрные часы - карманные или дорожные, часы-автоматы, в купеческих семьях большей популярностью пользовались настенные часы - шварцвальдские, с кукушкой.

Известный русский писатель и ученый А.Болотов писал: «Но ни которой вещи так мне не было жаль, как настольных часов, бывших у моего отца. Они были особливо устроены, очень невелики и уютны, а представляли собой небольшой продолговатый пьедестал, наверху которого лежал бронзовый вызолоченный мопсик, гавкающий при всяком ударе часов ...»<sup>104</sup>. Описываются типичные часы-автоматы.

Придворный механик И. П. Кулибин перечисляет в качестве любителей часов более 32 фамилий петербургских и московских вельмож екатерининского времени. А когда он жил еще в Нижнем Новгороде, где распространялась слава о нем, как об искусном часовщике, местные помещики и купцы просто завалили его заказами на ремонт часов.

Все это говорит о том, что хоть часы в это время и не были еще доступны всем россиянам, а только людям обеспеченным, а, значит, требовали и ремонта, и обновления. К тому же этот предмет цивилизации

---

<sup>103</sup> Канн Г.И. Часы и их применение в науке и жизни. Л., 1928. С. 10.

<sup>104</sup> Болотов А.Т. Жизнь и приключения Андрея Болотова, описанные самим им для своих потомков (1738-1795): Соч.: В 3 т. М.: Terra, 1993. Т. 1. С. 133.

становился все более необходимым.

Так или иначе, в России во второй половине XVIII века были организованы три казенные часовые фабрики: в Москве, Санкт-Петербурге и подмосковной Купавне. Но название «фабрика» является чисто условным. По существу, это были казенные мануфактуры.

В России были известны три типа мануфактур - казенные, посессионные, преимущественно купеческие, и вотчинные, дворянские. Для централизованного государственного управления промышленностью, в особенности казенными и купеческими предприятиями, были созданы специальные органы - Берг и Мануфактур- коллегии.

Надо сказать, что становление и деятельность Московской и Петербургской часовых фабрик достаточно полно освещаются в работах старшего научного сотрудника Политехнического музея, Т.А. Фокиной. Автор данного исследования, опираясь на труды Т.А. Фокиной, привлекает некоторые новые архивные материалы по данному вопросу.

Непосредственная инициатива создания первых казенных фабрик часов принадлежала графу Григорию Григорьевичу Орлову, бывшему в то время президентом Канцелярии опекунства иностранных. Это учреждение было организовано при Сенате в 1763 году на правах коллегии. Канцелярия должна была содействовать вызову иностранцев из-за границы и устройству их на местах поселения. Для вызова и устройства иностранцев правительство ежегодно ассигновало 200.000 рублей.

В январе 1764 года Г.Г. Орлов представил Екатерине II конкретные предложения по организации часовых фабрик в России. В этом же году императрица издала указ о создании в Москве и Санкт-Петербурге часовых фабрик, подведомственных «Мануфактур-коллегии» и ее конторам, на руководство которыми приглашались иностранцы.

Канцелярией опекунства иностранных были заключены «контракты с часового дела фабрикантом, Робером Журине из Женевы, с товарищами Абрамом Сандо и Иосифом Басилье в целях заведения часовой фабрики в

Санкт-Петербурге, а также с часового дела фабрикантом Марком Фазием по созданию часовой фабрики в Москве».

Из всех названных, часовщиками были Иосиф Басилье и Марк Фазий, Абрагам Сандо числился мастером резного дела, то есть резчиком по дереву, Роберт Журине - мастером «делания часовых корпусов».

Имя Марка Фазия вошло в историю Москвы еще и по другой причине. В 1776 году он с учениками установил английские часы на Спасской башне Московского Кремля. Интересно, что до установки новых часов Фазий следил за часами на Спасской башне, за это ему полагалось 1.116 рублей 50 копеек, которые были вычтены позже из общей суммы долга Фазия в казну, равнявшейся 28.316 рублей<sup>105</sup>.

По условиям контрактов, на устройство московской и петербургской фабрик, каждой в отдельности, выдавалась беспроцентная денежная ссуда сроком на десять лет в размере 18 тысяч рублей, дозволялось в первый год существования фабрик привозить беспошлинно заграничные машины, станки.

Вот такая запись, касающаяся кредитования московской часовой фабрики, сохранилась в документе РГАДА: «...после заключения в оной Канцелярии (Канцелярия опекунства иностранных - авт.) 9 марта 1764 года с оным фабрикантом Фазием и товарищем его Франеде Ферье контракта выдано им на учреждение в Москве часовой фабрики из суммы канцелярии опекунства иностранных на 10 лет без процентов с возвратом по прошествии тех лет в силу манифеста в три срока по равным частям.. .»<sup>106</sup>.

Оборудование фабрик отвечало европейским меркам. Применялись станки и специальные инструменты: «машины для делания часовых корпусов, финифтяных досок (циферблатов), для делания колес, на которые в карманных часах цепочки наматываются».

Особенно внушительным было оборудование петербургской фабрики.

---

<sup>105</sup> РГАДА. Ф. 294. Оп. 2. Д. 537.

<sup>106</sup> Там же. Ф. 238. Оп. 1. Д. 177.

Здесь были все необходимые машины для производства настенных, карманных и башенных часов. Машины для полирования и шлифования стали, станки для изготовления проволоки, для изготовления часовых корпусов разных размеров, для вырезания медных валиков, для завождения пружин, инструменты для гравировки, золочения, эмалирования, два специальных стола для разметки циферблатов, весы для взвешивания золота и серебра. Кроме того, имелся многочисленный ручной инструмент: ножницы для резки меди, клещи, пилы, тиски, резцы<sup>107</sup>. По тем временам, это было очень солидное оборудование.

Организация труда на фабриках напоминала европейскую, сложившуюся на часовых фабриках Англии, Франции, Швейцарии того времени, строилась на основе разделение труда.

Трудности обеих фабрик были очень схожими. Так, они понесли большие финансовые убытки из провалившейся акции по приобретению заграничного оборудования и привлечения иностранных мастеров.

В 1764 году Фазий отправил посольного Ферме в Париж, где посол князь Голицын должен был выдать ему казенных 6500 рублей<sup>108</sup>. Однако французское правительство, препятствующее выезду ценных кадров из страны, арестовало Ферме с 11 нанятыми им ремесленниками, а купленные им инструменты и машины для производства часов конфисковало. Через некоторое время Ферме был отпущен, дав подписку о невыезде из Парижа. Конфискованное оборудование попало в Россию не полностью. Подобная история случилась и с агентом Петербургской фабрики - Сандо, отправленным в Швейцарию.

Московская фабрика размещалась в Немецкой слободе, где были выстроены кузня с тремя горнами и башня с французскими часами. На работу были приглашены иностранные мастера. В документах 1768 года, исследованных старшим научным сотрудником Государственного

---

<sup>107</sup> РГАДА. Ф. 277. Оп. 10. Д. 751. Л. 108<sup>9,12,33</sup>.

Там же. Ф. 294. Оп. 2. Д. 537.

Политехнического музея, Фокиной Т.А., упоминаются десять иностранных ремесленников, которые были «по большей части из Франции выписаны»<sup>109</sup>.

Производство наладилось в 1767 году. Поначалу фабрика была жизнеспособной, но не хватало мастеров и должного оборудования, которое в России не производилось.

В 1773 году была проведена аттестация учеников фабрики, которые по контракту в течение шести лет были на казенном содержании. Мануфактур-коллегия поручила своему сотруднику Приклонскому проверить работу фабрики. Сформированная комиссия из самых лучших цеховых часовых мастеров Московского магистрата, признала, что «ученики работают

по т.

хорошим искусством, сделать часы в состоянии». Также говорилось о выявленной продукции фабрики, среди которой было 142 механизма карманных часов, 4 механизма стенных часов с репетиром, трое часов карманных с эмалевыми циферблатами, а также много часовой фурнитуры<sup>111</sup>.

Фактически московская фабрика прекратила свое существование в 1778 году. Казенный долг был не выплачен, погасить его векселями должников - князей Мещерского, Шаховского не получилось, хотя суммы, обозначенные в векселях, значительно превышали казенный долг, например, в векселе князя Мещерского значилась сумма в 37 тысяч рублей<sup>112</sup>. Вскоре не оказалось денег на выплату жалованья подмастерьям. Имущество фабрики было описано. Мануфактур-коллегия постановила учеников распустить, купленный для Фазия дом продать на аукционе и те деньги в казну вернуть.

В 1779 году Фази делает попытку организовать новую часовую фабрику, для чего просит позволения уехать в Женеву на один год, чтобы подобрать мастеров. Вернувшись, он выкупает дом в Немецкой слободе за деньги,

<sup>109</sup> Фокина Т.А. Московская и Петербургская часовые фабрики XVIII века: Сборник // Тр. Гос. Политехнический музей. М., 1994. С. 118.

<sup>110</sup> Там же.

<sup>111</sup> Там же. С. 116.

<sup>112</sup> РГАДА. Ф. 238. Оп. 1. Д. 177.

полученные по векселям князя Мещерского, но открыть часовую фабрику ему так и не удалось.

Деятельность московской фабрики не имела значительных позитивных результатов, если не считать установки силами шести фабричных подмастерьев часов на Спасской башне Московского Кремля.

Петербургская казенная часовая фабрика оказалась более жизнеспособной. По некоторым предположениям, она просуществовала до начала XIX века<sup>113</sup>. По архивным источникам датировка жизнедеятельности фабрики прослеживается до 1779 года<sup>114</sup>.

Петербургская фабрика располагалась в доме Чиркина на 16-й линии Васильевского острова. В той части трехэтажного дома, где были погреба, фабриканты разместили кузницу, специальное помещение с печью для плавки меди и комнаты для жилья русских мастеровых. В среднем этаже были мастерские для изготовления деталей часов, часовых корпусов, плавки золота и серебра и пять комнат, где жили иностранные ремесленники. В верхнем этаже в двух мастерских занимались сборкой и окончательной отделкой часов, и в семи комнатах и пристройке сверху дома жили хозяева фабрики с чадами<sup>115</sup>.

Обзавестись оборудованием удалось только в 1769 году. Поездка Сандо в Женеву и Париж в 1764 году для найма мастеров и приобретения оборудования, как уже говорилось, оказалась безуспешной<sup>116</sup>.

Ассортимент производства фабрики был многообразен.

В 1765-1775 гг. наибольшую часть продукции составляли карманные часы в золотых корпусах, которые делались по заказу правительства для наград за служебные и военные заслуги. В небольшом количестве, 1 -3 штуки в год, выпускались карманные часы в золотом корпусе с бриллиантом. Для

---

<sup>113</sup> Пипуныров В.Н. Чернягин Б.М. Развитие хронометрии в России. М.,1977. С. 60.

<sup>114</sup> РГАДА.Ф. 294. Оп. 2. Д. 532. Л. 2.

<sup>115</sup> Фокина Т. А. Московская и Петербургская часовые фабрики XVIII века: Сборник // Тр.

Гос. Политехнический музей. М., 1994. С. 122

<sup>116</sup> Она же. Часпром времен Екатерины II // Часовой бизнес: Журн. 2000. №5. С. 70.

среднего дворянства предназначались карманные часы в серебряных корпусах. Делались карманные часы и в латунных корпусах, а также часы настенные настольные и каретные<sup>117</sup>.

После 1775 года прослеживается тенденция к увеличению выпуска карманных часов в серебряных корпусах и уменьшению числа часов в золотых корпусах. Но с каждым годом снижался выпуск часов индивидуального пользования, ввиду того, что фабрика переориентировалась на установку крупных часов. В это время ею производилась модернизация, отделка и установка привезенных из Голландии башенных часов на колокольне Петропавловского собора, а также изготовление и установка башенных часов в Гатчине.

25 ноября 1768 года умер талантливый организатор и предприниматель Роберт Журине. В 1771 году на фабрике случился пожар. После смерти Журине и эмиграции Сандо, дальнейшая судьба фабрики, оставшейся на содержании Д. Басилье, неизвестна.

В конце XVIII века в подмосковной Купавне действовала еще одна казенная часовая фабрика. Она была «преемницей» часовой фабрики, организованной в 1784 году князем Г.А. Потемкиным, в его имении Могилевской губернии - Дубравна, и в 1792 году, после смерти Потемкина, выкупленной Екатериной II у его наследников.

За 10 лет существования дубровинской часовой фабрики (1784-1794) было подготовлено 33 часовщика, столь искусных, что они были способны изготовить до 10 карманных часов в месяц. В 1795 году оборудование фабрики и 33 часовщика переехали в Купавну.

По одним данным, купавинская фабрика прекратила свое существование в 1804 году, по другим - фабрика работала до 1812 года.

В этой связи представляет интерес найденный автором исследования в ОПИ ГИМ документ. Это «Рескрипт Александра I московскому военному

---

<sup>117</sup> РГАДА. Ф. 277. Оп. 13. Д. 751. Л. 3.

губернатору Беклешову о разрешении князю Юсупову содержать в Москве и Петербурге магазины для продажи товаров Купавинской шелковой и часовой фабрик», датированный 20 сентября 1804 года<sup>118</sup>.

В документе говорится, что князю Юсупову дозволяется содержать в Москве и Санкт-Петербурге магазины для продажи товаров выше упомянутых фабрик на том же основании, как прежде они существовали, то есть когда были казенными.

Можно предположить, что работа купавинской фабрики в 1804 году не приостановилась, но она стала владельческой. Князь Юсупов «принял сии фабрики из казны в свое содержание на тех же правах, как в казенном ведомстве они были....».

С 1794 года фабрику возглавлял Петр Нордштейн. Его имя уже упоминалось выше, до руководства фабрикой он возглавлял Часовой класс Академии художеств.

Популярность Купавинской фабрики была больше, чем Петербургской, хотя условия контракта были намного жестче. Марку Фази и Роберту Журине было представлено больше льгот, чем Петру Нордштейну. Ему было выдано не 18 тысяч рублей, а 12 тысяч, причем под 5% годовых. Нордштейн должен был обучать безграмотных крепостных детей. Не было предоставлено права беспошлинного ввоза заграничных машин, учеников Нордштейн содержал за свой счет<sup>119</sup>.

Ассортимент часовых изделий Купавинской фабрики был очень разнообразным. В 1796 году в Купавне, было изготовлено 10 карманных часов в золотых корпусах с цилиндрическим ходом, по 200 рублей за штуку, 5 таких же часов, но поменьше, по 125 рублей за штуку.

В 1800-1802 гг. делалось много сложных часов. Так, в 1800 году помимо 73 штук часов в корпусах из золота, карманных, дорожных, 4 часов

---

<sup>118</sup> ОПИ ГИМ. Ф. 132. Ед.хр. 27. 2-209.

<sup>119</sup> Фокина Т.А. Московская и Петербургская часовые фабрики XVIII века: Сборник // Тр. Гос. Политехнический музей. М, 1994. С. 122

настенных, были сделаны одни часы с флейтами и одни часы с курантами.

В 1802 году делались все возможные варианты карманных часов того времени: карманные часы с восьмидневным заводом, с репетицией, с боем, карманные часы с цилиндрическим ходом, разных калибров: 20 штук по 80 рублей, 40 штук по 75 рублей, 10 штук по 50 рублей. Кроме того, были изготовлены башенные часы для Адмиралтейства, 6 штук настольных и настенных часов. Настенные часы в корпусе красного дерева, украшенные позолоченной сталью, настенные часы большого габарита из красного дерева и др.<sup>120</sup>

На фабрике работали 35 мастеров, применялось разделение труда: 9 человек специализировались на изготовлении деталей карманных часов, 1 человек собирал часы, один человек изготавливал циферблаты с нанесением эмали и написанием цифр, 2 человека отделяли пружины для карманных и настольных часов, 1 человек резал и заготавливал детали, 4 человека делали корпуса, 1 человек изготавливал цепочки. Числились: 1 золотарь, 2 слесаря для стальной и железной работы, 1 токарь, занимавшийся изготовлением механических и геометрических инструментов<sup>121</sup>.

Фактически производство фабрики было устроено по типу мануфактуры. «Издержки» разделения труда на фабрике дошли до анекдотичного случая.

Исследователь часового производства в России, Фокина Т.А., нашла в архиве Мануфактур-коллегии жалобу купавинских ремесленников на мастера Нордштейна. Не зная процесса фабричного производства с разделением труда, они думали, что Нордштейн специально не учит их изготавливать часы целиком, а показывает каждому производство отдельных деталей. Чтобы понять, как работают часы, ученики купавинской фабрики купили готовые карманные часы и разобрали их на части, поняли, кто из них,

---

<sup>120</sup> Пипуныров В.Н., Чернягин Б.Н. Развитие хронометрии в России. М.: Наука, 1977. С. 100.

<sup>121</sup> Фокина Т.А. Часпром времен Екатерины II // Часовой бизнес: Журн. 2000. № 5. С. 31.

какое звено производит и как все это работает вместе. А в рапорте Мануфактур-коллегии они просили заставить Нордштейна обучить их делать

122

часы от начала до конца .

Помимо часов на фабрике делались математические инструменты, отдельно часовая фурнитура - корпуса в золоте и серебре, циферблаты, покрытые эмалью, пружинки, ключики, напильники, на сумму 12000 рублей<sup>123</sup>.

Все три часовые фабрики как появились быстро, также быстро и исчезли, фактически, со смертью их устроителей. Но их появление и жизнедеятельность сыграли огромную роль для подъема престижа российского часового дела, конкурентной способности производимого ими товара по мировым современным меркам. Изделия трех российских часовых фабрик конца XVIII века считаются большими раритетами.

В первой половине XIX века, ни казенных, ни владельческих фабрик часов в России не было. Но попытки расширения, объединения отдельных мелких производственных мощностей, конечно же, были. Не дождавшись поддержки правительства, средние предприниматели попытались сами наладить выпуск несложных часов в России.

Например, в Московском регионе в первой половине XIX века этим занимался часовщик Петр Лазаревич Гаевский, бывший крестьянин князя Б.М.Черкасского, госпожи Нейгардт. Став купцом третьей гильдии, он в качестве "комиссионера" начал объединять всех кустарей - изготовителей часов, работающих под Москвой. Так, известно, что в 1780-1800 гг. в двух деревнях имения князя Урусова занимались выделкой часов. Обучались у осевших здесь швейцарцев<sup>124</sup>. Сам Гаевский специализировался на производстве дешевых, простых настенных часов в отличие от других

---

<sup>122</sup> Фокина Т.А. Московская и Петербургская часовые фабрики XVIII века: Сборник // Тр.

Гос. Политехнический музей. 1994. М., С. 131.

<sup>123</sup> Пипуныров В.Н., Чернягин Б.Н. Развитие хронометрии в России. М.: Наука, 1977. С.

61.

<sup>124</sup> Там же. С. 102.

московских часовщиков, таких как И.В. Толстой, П.И. Носов, изготавливавших более сложные, в том числе астрономические часы и хронометры. Гаевский весьма преуспел в своем начинании.

Часы Гаевского стоили 85 копеек за штуку и поэтому назывались «экономичными», то есть дешевыми. В 1865 году он был награжден Большой серебряной медалью за инициативу по выпуску общедоступных настенных часов. Его изделия демонстрировались на ряде промышленных выставок. П.Л. Гаевский, кроме того, входил в Комитет для разработки вопроса «о мерах к удешевлению и распространению у нас часового производства».

Каких-либо данных о деятельности часовых фабрик в середине XIX века в Петербурге и Москве нет. В 1865 году в Петербургских Ведомостях имеется указание о наличии часовой фабрики на Васильевском острове. Но по всей вероятности, это была крупная часовая мастерская для починки и сборки часов. Инженер Бари, известный владелец механического завода, попытался организовать фабрику карманных часов в Петербурге, но безуспешно.

В отчете о Всероссийской мануфактурной выставке 1870 года в Петербурге было сказано о часовом производстве в России того времени: «вообще это производство не выходит из пределов довольно ограниченного городского мастерства, в нем, однако, проявляется склонность к самостоятельному изобретению»<sup>125</sup>.

Но в Санкт-Петербурге и Москве уже в первой половине XIX века действовали некоторые заведения, производившие в числе основных профилирующих предметов некоторые виды часовой продукции. Это различные бронзолитейные и механические заведения, среди которых были фабрики и небольшие мастерские.

Специфичным производством часов можно назвать бронзолитейные заведения, где делались бронзовые часовые корпуса, в которые помещались

---

125

Отчет о Всероссийской мануфактурной выставке 1870 года в С.-Петербурге. СПб., 1871. С. 44.

привозные механизмы. В XIX веке в странах Западной Европы существовала такая же практика, в отличие от более раннего периода, когда часы полностью делались в одной мастерской.

Во многих музеях России можно встретить большое многообразие каминных часов, с бронзовыми скульптурными композициями в том числе. Нередко встает вопрос места их производства. Известно, что самыми качественными, высоко художественными «бронзами» XVIII-XIX вв. считались французские «бронзы» - образцы для подражаний.

Если на предмете присутствует клеймо мастера-производителя, то, конечно, нет затруднений в его атрибуции. Но если клеймо отсутствует, то возникают определенные трудности в определении места его производства. Вследствие чего, многие часы, хранящиеся в музеях нашей страны и не имеющие клейма на корпусе, но отличающиеся признаками высоко квалифицированной работы литейщика, чеканщика, позолотчика, что иногда называют общо - бронзовщика, часто относят к работам французских мастеров. Это не всегда правильно, так как в России в начале XIX века уже существовали некоторые заведения, которые производили бронзовые изделия, в том числе и часовые корпуса, не хуже французов.

Если обратиться к истокам появления производства предметов русской художественной бронзы, то надо вспомнить времена Петра I, чьи реформы, направленные на становление национальных производств, способствовали развитию металлообрабатывающей промышленности России, ограничения ввоза меди из Швеции, разработке своих рудников. Без этого базового процесса было бы невозможным дальнейшее изготовление как более необходимых для страны бронзовых пушек, так и интерьерных, декоративных бронзовых предметов, в том числе и часов. Как известно, медь является основным компонентом бронзового сплава.

Конечно, изготовление предметов роскоши не может первенствовать над производством бронзовых мортир, имеющих явное стратегическое преимущество. Но и в их изготовлении тоже есть некоторый политический

смысл, звучание которого особенно усилилось во времена Елизаветы Петровны, когда Россия стала крупным и влиятельным европейским государством, главным соперником королевской Франции за первенство в Европе. И, как ни странно, одним из пунктов независимости для России оказалось налаживание своего национального производства художественной бронзы. Предметы из бронзы, украшавшие в то время русские дворцы, в основном привозились из Франции, которая была лидером в производстве бронзовых изделий и поставляла их королевским и аристократическим домам Европы.

Русская бронза в торговом обращении появляется в 1820-х гг., в это время иностранцы стали заводить в Петербурге небольшие бронзолитейные заведения, поначалу занимавшиеся исключительно починкою старых бронзовых вещей, их позолотой, а затем и производством бронз. Первые русские бронзовые изделия не отличались самобытностью. Присутствовало подражание французским образцам, так как небольшое число потребителей этого товара - аристократия была ориентирована на французскую моду.

Среди магазинной бронзы, предназначавшейся для широкого рынка, преобладали повторения моделей западной бронзы с амурами, лесными эльфами, охотниками, рыцарями и прочими персонажами.

Поставки более дешевых образцов западной бронзы порождали конкуренцию дорогостоящим и малочисленным произведениям на продажу российских производителей.

В связи с этим, в начале 1820-х годов был опубликован таможенный тариф, налагавший запрет на ввоз бронзовых изделий в пределы России. Но высокопоставленные лица пользовались правом личного провоза недозволенных вещей, что в то время было прозвано «контрабандой гостиных»<sup>126</sup>. В результате введения таможенного тарифа блокировались заграничные поставки, что заставило отечественные предприятия искать

---

<sup>126</sup> Левинсон Н.Р., Гончарова Л.Н. Русская художественная бронза. Декоративно-прикладная скульптура. М., 1958. С. 219.

пути перестройки своих производств.

На первой Всероссийской мануфактурной выставке 1829 года в экспонатах русской бронзы не отмечалось национальной самобытности, она в большинстве своем «была сделана без всякого искусства и тщательности и не заслуживала одобрения»<sup>127</sup>.

Лучшими называли изделия Павла Андреевича Шрайбера - часы «Диана с четырьмя оленями», которые приобрел Кабинет двора за 4000 рублей. Но сюжетная композиция часов, выполненных хоть и по собственной модели, а не французской, оставалась, избито французской - на темы классицизма. Вообще на этой выставке были представлены экспонаты исключительно на античные сюжеты. Канделябры и часы украшали фигуры «Ахиллеса, идущего на войну», «Амура и Психеи», «Купидона на лебеде», «Авроры»,  
<sup>1 ?й</sup>  
упоминавшейся уже «Дианы на охоте» и т. д.

Исключение составили каминные часы «на русскую тему» - со скульптурной группой Минина и Пожарского, (воспроизведение модели скульптора Мартоса - памятника Минину и Пожарскому в Москве), изготовленные в заведении Герена. Но в «Описании» выставки среди прочих антиквизированных предметов, часы не привлекли к себе внимания.

Некоторое количество подобных часов, предназначенных, в первую очередь, для российского рынка, было выпущено выдающейся парижской бронзолитейной фирмой П. Томира.

В литературе есть сведения, что первым такие часы заказал Томиру Н.Н. Демидов в 1814 году, еще до открытия монумента в Москве в 1818 году. В начале было выполнено шесть часов этой модели, затем еще несколько экземпляров. Особенной популярностью такие часы пользовались в среде русского купечества, состоятельных славянофилов. Это очень известная модель каминных часов, хранящихся во многих музейных собраниях, в том

<sup>127</sup> Описание Первой публичной выставки российских мануфактурных изделий, бывшей в Санкт-Петербурге в 1829 г. СПб., 1829. С. 143.

<sup>128</sup> Роспись вещам, выставленным в первую Публичную выставку русских изделий в С. Петербурге в 1829 году. СПб., 1829. С. 70-72.

числе и в ГИМе<sup>129</sup>.

В 1830-х годах в русле повышения общего интереса к отечественным мотивам в декоративно-прикладном искусстве, появляется ряд каминных часов со скульптурой Петра I в различных трактовках.

В 1836 году петербургский бронзовщик Дипнер преподнес государю часы своей работы, изображающие модель памятника «Медный всадник» Фальконе, выполненные крайне посредственно. Часы хранятся в Государственном Эрмитаже.

Придворный бронзер и фабрикант Шрайбер изготовил «часы большие, украшенные изображением Петра Великого на Кронштадской крепости, указывающего место для строительства С.-Петербурга», представленные на выставке 1839 года<sup>130</sup>.

Двое часов работы фабрики Тигельштейна с фигурами Петра I, были представлены на Московской мануфактурной выставке 1843 года. Здесь же Тигельштейн выставил еще одни часы на тему русской истории, с бронзовой фигурой Ермака<sup>131</sup>. На выставке 1843 года бронза экспонировалась в Колонном зале Дворянского собрания. Экспонаты запечатлены на  
177  
 литографских работах, изданных М.Щуровым .

В 1851 году для первой Всемирной промышленной выставки в Лондоне петербургской фабрикой Демидовых были изготовлены часы со сложной композицией золоченой бронзы, изображающей Петра I, спасающего рыбаков во время бури. Сюжет композиции, видимо, был заимствован с репродукций картины французского художника К.Штебена.

Но даже часы с такими популярными историческими персонажами, как Петр I и Ермак, с трудом находили покупателей. Шрайбер едва продал один экземпляр своего «Петра» за 2000 рублей, не окупив расходов.

<sup>129</sup> Инв. № ГИМ 80409. Бр. 2211.

<sup>130</sup> Указатель выставки российских мануфактурных изделий, бывшей в С.-Петербурге в 1839 году. СПб., 1839. С.47.

<sup>131</sup> Указатель третьей в Москве выставки российских мануфактурных изделий 1843 года. М., 1843. С. 29.

<sup>132</sup> Инв. № ГИМ 70156. Л. 7106.

Скульптура на исторические темы еще не находила должного сбыта, бронзовая промышленность не занималась ее массовым изготовлением. Это были единичные, выставочные предметы. Соответственно фабриканты бронзы удерживались от затрат на привлечение художников для изготовления подобных моделей. Выпуск новых моделей сдерживало отсутствие юридических норм, гарантирующих право собственности на оригинальные произведения. Средний буржуа довольствовался в это время дешевой рыночной продукцией .

Постепенно формировались российские центры по производству художественной бронзы: Санкт-Петербург, Москва, Екатеринбург, Верх-Исетск, Нижний Тагил (Выйский завод).

В XIX веке наибольшее развитие производство русской художественной бронзы получило в районе наиболее крупных рынков сбыта - Петербурге и Москве. Эта концентрация объяснялась еще тем, что заведения художественной бронзы обслуживали, прежде всего, наиболее имущие классы: аристократию и крупную буржуазию.

Санкт-Петербург был главным центром бронзового производства, которое развилось ранее, чем в Москве. Здесь, с конца XVIII века до 1850-х гг. действовали 53 мастерские и фабрики, где делали дорогую, заказную, представительскую бронзу высокого качества, не уступающую французским образцам.

В Москве было всего 8 небольших мастерских, работавших в основном для среднего и мелкого дворянства, как московского, так и поместного, приезжавшего в Москву на зиму из своих имений<sup>134</sup>.

Как в Петербурге, так и в Москве, сначала бронзовые мастерские занимались только сборкой и починкой привозных предметов, но после 1812

---

<sup>133</sup> Левинсон Н.Р. Гончарова Л.Н. Русская художественная бронза. Декоративно-прикладная скульптура. М., 1958. С. 217. <sup>4</sup> Гилодо А. Мир художественной бронзы // Антиквариат: Журн. 2002. №2. С. 30.

года возникали уже собственные производства<sup>135</sup>.

Из заведений Санкт-Петербурга, производивших в числе разнообразных бронзовых изделий часовые корпуса, можно отметить следующие: фабрики Феликса Шопена, Андрея Шрайбера, Крумберга, Штанге, Верфеля, гальванозаведение герцога Лейхтенбергского, мастерские Александра Дипнера, Карла Тигельштейна, Самуила Веля. Имена этих владельцев встречаются в отчетах и каталогах художественно-промышленных выставок 1830-40-х гг.

Самой крупной бронзовой мастерской Санкт-Петербурга была бронзовая мастерская уже упоминавшегося Александра Герена и его преемника Феликса Шопена. Известны модели каминных часов, бронзовые корпуса которых были произведены в этой мастерской — часы с фигурой Велизария, выпущенные в 1810 году, и часы с аллегорической фигурой Навигации 1820 года выпуска.

Мастерская Герена была основана в 1805 году. Известно, что в 1811 году ввиду нехватки квалифицированных мастеров Герен просил своего в прошлом сотрудника в Париже, Ж. Шопена прислать ему мастеров необходимой специализации - литейщиков, чеканщиков, позолотчиков в Петербург. Несомненно, что мастерская работала на привозном оборудовании, использовала инструменты и технологию, применявшиеся на парижском предприятии. По предположению исследователей бронзолитейных петербургских предприятий Знаменова и Мухина, петербургское заведение Герена на раннем этапе своей истории существовало в качестве заграничного отделения этого предприятия.

Особых затруднений это заведение до определенной поры не испытывало. Вместо непосредственно предметов из бронзы, ввоз которых был запрещен, привозились модели, тиражировавшиеся на месте в таком количестве, в каком позволяли технические возможности литейных форм.

---

<sup>135</sup> Левинсон Н.Р., Гончарова Л.Н. Русская художественная бронза. Декоративно-прикладная скульптура. М, 1958. С. 207.

Герен, подобно другим предпринимателям, не принявшим российского подданства, пользовался возможностью ввоза ограниченных групп предметов на время, с последующим непременно возвращением их назад, за границу. Например, в 1839 году А. Герен дважды просил разрешения не представлять таможене к обратному вывозу за границу «...модели часовых футляров (им. ввиду часовых корпусов - авт.) и канделябров, полученных в 1837 году через Санкт-Петербургскую таможеню...». В их числе 10 часов, 10 жирандолей, 6 моделей подсвечников. В 1841 году последовало новое прошение, так как «будучи много употребляемы для сделания форм предметы совершенно потеряли свою цену...». Герен просит разрешения употребить «их здесь в дело, вышедшие теперь из моды старые фасоны и образцы...» После длительной переписки власти разрешили расплавить вещи под наблюдением двух таможенников<sup>136</sup>.

Позже предприятие отказалось от использования привозных образцов. Этому не в малой степени способствовал рост художественного и технического уровня российского производства художественной бронзы, которое уже в это время не уступало зарубежному. В 1838 году директором предприятия, а впоследствии и владельцем становится приглашенный из Парижа Феликс Шопен, сын Юлиана (Жюльена) Шопена, с которым еще с начала XIX века поддерживал деловые связи А.Герен. Новый руководитель быстро, за два-три года переводит производство на промышленную основу. Он записывается в петербургское купечество и становится единственным владельцем фабрики. Шопен обладал исключительными качествами, как организатора производства, так и коммерсанта, тонко чувствующего конъюнктуру рынка.

Фабрика размещалась на 25 линии Васильевского острова, в собственном доме Шопена. Магазины фабрики работали как в Петербурге, так и в Москве. Фабрика была оснащена совершенной производственной

---

<sup>136</sup> Мухин В., Знаменов В. Петербургские бронзолитейные заведения: Альманах. СПб., 1992. С. 101.

базой и насчитывала 100 рабочих.

Уже в 1845 году фабрика выполняла крупный государственный заказ на отливку разнообразной осветительной арматуры и других предметов убранства Большого Кремлевского дворца. К этой работе были привлечены еще два петербургских предприятия: в 1845-46 г.г. - фабрики Шрайбера и Геде, а в 1847 году - Гальванический и Литейный заводы герцога Лейхтенбергского.

Убранство дворца было задумано в нарочито «русском стиле». Среди декоративных предметов обстановки Кремлевского дворца выделялись своей «русской» направленностью две колоссальные каминные группы с часами, исполненными фирмой Никольса и Плинке по моделям скульптора А.Б. Логановского. Одна из них представляла Георгия-победоносца на коне, поражающего змея, вторая была очередным воспроизведением модели памятника Минину и Пожарскому скульптора Мартоса.

Такие настроения были проявлением общих поисков национального «русского» стиля в декоративно-прикладном искусстве второй половины XIX века. В свою очередь эти поиски были обусловлены подвижками в социальном контексте общества, официальные круги которого проповедовали отказ от западного пути развития России, пропагандировали яко бы свой национальный путь, вылившийся в лозунг "Православие, самодержавие, народность". «Для того, чтобы отрезаться от Европы, - писал А.И. Герцен в «Былом и Думах», - от просвещения, от революции, пугавшей его с 14 декабря, Николай со своей стороны поднял хоругвь православия, самодержавия и народности, отделанную на манер прусского штандарта и поддерживаемую чем ни попало - дикими романами Загоскина, дикой иконописью, дикой архитектурой, Уваровым...»<sup>137</sup>. Вся общественно-политическая жизнь русского общества этого времени была пронизана столкновением двух направлений - западников и славянофилов.

На состояние производства художественной бронзы вкусы

<sup>137</sup> Герцен А.И. Былое и думы. М., 1937. Т. II. С. 380.

славянофилов не оказали такое значительное влияние, как на архитектуру или на другие виды декоративно-прикладного искусства (ткани, мебель, серебро), но все же имели место.

Бронза русского стиля стала неотъемлемым аксессуаром обстановки столовых и кабинетов преуспевающих московских представителей крупной и средней буржуазии 1870-80-х гг. Представители торговой и промышленной буржуазии, вышедшие из деревни или городских низов, тешились тем, что окружали себя в быту "русскими" предметами, обходящимися хозяину иногда в миллионы.

Для создания моделей русского стиля в мелкой пластике привлекались скульпторы-реалисты, как Лансере, Либерих, Чижов и представители псевдорусского направления: Монигетти, Чичагов, Гун, Боссе, работавшие не только для фабрики Шопена, но и других бронзолитейных заведений - Верфеля, Генке, Плеске, Морана.

Некоторые художественные образы, созданные скульптором Лансере, много сотрудничавшим с Шопеном, использовались в художественном оформлении часов: "Царский сокольничий", часы-канделябр "Витязь" и др. Последним из известных нам изощрений в "русском стиле", исполненном при участии Лансере, были часы с павлином, представленные на **lift**

Художественно-промышленной выставке 1882 года . На фабрике Шопена воспроизводилось более ста моделей работы Лансере.

Шопен оперативно использовал появляющиеся новые технологии бронзового производства. В 1842 году он вводит гальванический способ золочения бронзы по методу Бриана, впервые налаженный в этом же году в «Гальванопластическом, литейном и художественной бронзы механическом заведении» герцога Лейхтенбергского, президента Академии художеств, директора Горного института. По родственным связям он приходился внуком Жозефине Богарне - жене Наполеона I, зятем Николаю I.

---

<sup>138</sup> Альбом Всероссийской промышленно-художественной выставки в Москве 1882 года. М., 1882. С. 36.

Это было первое заведение, использовавшее разработки ученого Якоби по золочению и серебрению гальваническим способом, при помощи электролитных ванн, что было намного дешевле, быстрее и безопаснее использовавшегося ртутного золочения, что, в свою очередь, сулило прибыли в области производства художественной бронзы. Так, почти одновременно с появлением первых гальванопластических произведений завода герцога Лейхтенбергского, Шопен представляет на выставке 1849 года два канделябра с гальванозолочением, и с тех пор фабрика широко использует этот прогрессивный метод производства. Он налаживает сотрудничество с самыми известными художниками-скульпторами, в том числе через Академию Художеств.

Двор буквально засыпал заказами фабрику Шопена. В 1853 году были сделаны часы для Екатерининского дворца в Царском селе, за что Шопен получил 700 рублей. Шопен был постоянным экспонентом Всемирных и многих международных выставок. Изделия его фабрики пользовались в России большой популярностью из-за высокого качества работы.

В 1870-е годы появляется ряд произведений, в том числе часы, выполненные на реалистические темы. В это время Шопен активно сотрудничает со скульптором Лансере. Реалистические модели Лансере используются в отливках не только анималистических фигурок, но и часовых корпусов. Так, в списке работ Лансере, хранящимся в ЦГИАЛ, упоминаются следующие скульптуры, скомпонованные впоследствии Шопеном в каминные часовые гарнитуры: старый солдат учит стрелять мальчика из лука (часы), донские казаки с лошадьми переходят Балканы (часы).

К концу 1870-х годов относится каминный гарнитур (часы и пара канделябров), исполненный по заказу Шопена Лансере на тему, возникшую в связи с войной 1877-78 годов - освобождение Россией балканских народов. Композиции, посвященные героическим подвигам русской армии в Болгарии, заказанные Шопеном, были связаны с новой волной патриотизма и

интересом, проявившемся в русском обществе к освобожденным Россией от турецкого ига Балканским народам. В русской художественной промышленности появилось много подарочных изделий, предназначавшихся генералам и офицерам - участникам русско-турецкой войны (некоторые из этих произведений были опубликованы в журнале "Всемирная иллюстрация" 1879-80 гг.)

Часы другого гарнитура, помещенного Шопеном в альбоме Лансере, посвящены также войне на Балканах. Их корпус представляет группу солдат, переправляющихся через горы, Интересно, что эта скульптурная группа продавалась и отдельно. Она встречается под названием "Переход через Балканы". Цена группы без часов составляла 350 рублей, с часами - 700 рублей. Этот уникальный альбом хранится в отделе изобразительного искусства ГИМ<sup>139</sup>.

В 1870-е годы Шопен расширяет фирму и объединяет помещение фабрики и магазина в одном месте, что значительно снижает себестоимость изделий.

На Всероссийской выставке 1882 года в Москве фабрика Шопена экспонировалась как «Шопен и Сын». Видимо, к этому времени Ф.Шопен - купец, советник петербургской мануфактуры, собирался отойти от дел. Но авторитет фабриканта был настолько высок, что на этой выставке его избрали членом экспертной комиссии по отделу фабричных и ремесленных изделий из металлов и наградили «правом изображения герба за введение в России вместе с бронзовым делом, многих новых моделей высокого достоинства, за долговременное существование фирмы и за постоянное

140

стремление к усовершенствованию» .

В 1886 году он направляет в Париж Шарлю Берто предложение стать его преемником. Приехавший в Петербург Берто (в России - Карл Августович),

<sup>139</sup> ГИМ. Отдел ИЗО. Альбом-каталог скульптур Лансере. Л. 66,67.

<sup>140</sup> Мухин В., Знаменов В. Петербургские бронзолитейные заведения: Альманах. СПб., 1992. С. 89.

бывший ранее учеником Шопена и получивший образование при его заведении в Петербурге не стал вносить изменений ни в прекрасно отлаженное производство, ни в систему реализации продукции. Он лишь увеличил объем вывоза за рубеж мелкой бронзовой пластики.

Шопен выехавший из России, умер в 1892 году в Париже. Дочь бронзовщика передала право воспроизводства моделей, в том числе и моделей Лансере, фабрике Штанге.

В период руководства фабрикой Берто, ее изделия получили золотые медали на Всемирной выставке в Париже 1889 года, на Всероссийской - в Нижнем Новгороде 1896 года и на Всемирной выставке в Париже 1900 года. Но, несмотря на такой успех, через два года он закрывает дело и возвращается во Францию. Так завершилась почти столетняя история одного из лучших российских бронзолитейных предприятий.

Фабрика металлических и бронзовых изделий Штанге не производила сложных художественных изделий, но отличалась крупными оборотами. Основную часть ее продукции составляли часовые корпуса, письменные приборы и разнообразные бытовые светильники, поэтому с 1850-х годов ее чаще называют ламповой фабрикой.

Истоки ее появления восходят к появившейся в 1818-1820 гг. мастерской литейщика Шиллера, а в 1845 году заведение переходит в полную собственность петербургского купца Штанге. ◆

В 1857 году непосредственно на фабрике трудилось 40 рабочих, 60 человек мастеров-хозяинов работало на дому, годовой оборот составлял 80 тысяч рублей серебром. Предприятие Штанге было типичной мануфактурой с раздачей работы на дом. К 1860-м годам Штанге расширил ассортимент производства (работало уже 70 человек рабочих и 40 учеников, а годовое производство возросло до 129000 рублей серебром).

Помимо ламп, выпускались художественные изделия из бронзы, в том числе и часы, к примеру, сделанные по заказу прусского принца и выставленные на петербургской выставке 1861 года среди других 100

предметов .

Штанге один из немногих бронзовщиков, клеймивших свою продукцию. Позже владельцем предприятия становится его бывший управляющий, прусский подданный А. Мельцер. Однако название предприятия сохраняется - «Н. Штанге» или впоследствии «Штанге и К».

В Петербурге действовала совершенно уникальная фабрика бронзовых гальванопластических изделий, основанная президентом Императорской Академии Художеств герцогом Лейхтенбергским после знаменитого открытия Якоби.

В 1857 после смерти герцога, гальванопластический цех приобрели французские купцы Генке, Плеске и Моран. Имя Морана несколько лет спустя стало известным в Петербурге благодаря выпуску художественных изделий из бронзы.

К 1861 году на фабрике Морана насчитывалось 360 человек рабочих (мужчин и женщин), применялась паровая машина в 19 лошадиных сил, а стоимость ежегодно изготовленных изделий превышала 220 тысяч рублей серебром, то есть была вдвое больше, чем годовое производство фабрики Шопена.

Производство по тому времени было максимально механизировано и применяло все новейшие открытия, от гальванического золочения до механической отливки, не требующей дополнительной чеканки предмета. На выставке российских мануфактурных произведений 1861 года фабрика Генке, Плеске и Морана была представлена очень разнообразным ассортиментом, среди которого встречались и часы. Кроме того, бронзы этого предприятия были намного дешевле, чем бронзы Шопена, поэтому предприятие Морана представляло серьезного конкурента.

Так, например, стоимость часов у Морана в 1861 году не превышала 350 рублей серебром, тогда как у Шопена часы стоили до 4000 рублей<sup>142</sup>. Позже,

---

<sup>141</sup> Гончарова Л.Н. Русская художественная бронза. М., 2001. С. 97.

<sup>142</sup> Там же. С. 94.

судя по всему, Моран отделился от компаньонов, так как встречаются сведения об одном Моране. Фабрика просуществовала до начала XX века.

Мастерская Андрея Шрайбера относилась к тем заведениям бронзолитейного производства, которые пытались ориентироваться на художественные отечественные традиции и стремились использовать в работе творческие разработки петербургских скульпторов.

Оно было основано в 1801 году и на протяжении двух десятилетий выпускало разнообразные осветительные приборы, часовые корпуса. Расцвет это предприятие переживает в начале 1820-х гг., когда оно выполняет ряд крупных, значительных в художественном отношении работ. Но заведение Шрайбера, имевшее более высокий уровень технической оснащенности и значительный масштаб производства по сравнению со многими современными ему бронзолитейными мастерскими, оставалось долгое время, как и другие бронзолитейные заведения, на правах мастерской, а не фабрики.

По регламенту Департамента мануфактур и Министерства финансов фабрику мог открыть купец не ниже второй гильдии, а хозяева бронзолитейных мастерских, хотя и были владельцами лавок и даже магазинов, столь высокой торговой категории не имели. Впоследствии в 1830-40-х годах эти требования были смягчены. Фабрики было разрешено открывать купцам третьей гильдии<sup>143</sup>.

Примечательно, что предприятие Павла Шрайбера (сын Андрея Шрайбера) первым в своей отрасли получило звание Поставщика Императорского двора. Это заведение, активно работавшее по заказам Двора, было, вероятно, первым подрядчиком по созданию изделий для Кремля. В 1847 году шедшая в гору фабрика «Шрайбер и сын» была неожиданно продана. Новые владельцы К. Гизе и И. Ландрус пытались сохранить все ее производственные и коммерческие мощности, даже не поменяли ее названия. В 1853 году фабрика «Шрайбер» выпускала в год изделий на 57000 рублей и

---

<sup>143</sup> Мухин В., Знаменов В. Петербургские бронзолитейные заведения: Альманах. СПб., 1992. С. 89.

уступала в этом лишь крупнейшей фабрике Ф.Шопена<sup>144</sup>. Хотя фабрика и упоминалась до 60- годов XIX века, бывшее значение она утратила.

Общее направление в русском декоративно-прикладном искусстве второй половины XIX века, сказавшееся в воспроизведении реальной действительности, обращении к народной тематике, проявилось и в художественной бронзе других столичных заведений.

Известна модель каминных часов «Медный всадник» мастерской Дипнера (1840-е годы).

Бронзовое заведение петербургского купца Крумберга И. А., существовавшее еще в первой половине XIX века, прославилось представленными на выставку 1861 года часами под названием "Благославление России" с аллегорической группой из бронзы, отражающей отмену крепостного права в России. Несмотря на путаную и нелепую композицию, они произвели большое впечатление на петербуржцев. Рисунок и модель часов были исполнены самим фабрикантом. Часы представляли собой земной шар, вокруг которого расположились четыре женские фигуры, изображавшие аллегорически промышленность, искусство, сельское хозяйство и науку. Венчала композицию фигура, разрывающая цепи рабства и символизирующая "освобождение крестьянства". До этого ни один из крупных бронзовщиков не вносил в производство подобную тематику<sup>145</sup>.

Хотя производитель отличился изготовлением выше описанных часов, но основной продукцией фабрики были все же столовые лампы с различными фигурами и прочие изделия, воспроизводящие французские и австрийские модели, исполненные, по мнению экспертов, лучше подлинных. За свои работы Крумберг был удостоен золотой медали на Всероссийской художественно-промышленной выставке в Москве 1882 года «за усовершенствование в бронзовом производстве»... равняющее его изделия с

---

<sup>144</sup> Крюков А. Очерк мануфактурно-промышленных сил Европейской России. СПб., 1853. С.173.

<sup>145</sup> Обзорение Санкт-Петербургской выставки русской мануфактурной промышленности 1861 года// Сост. М.Я. Киттары СПб., 1861. С. 8.

иностранными»<sup>146</sup>.

Фабрика Крумберга находилось на Каменноостровском проспекте, в собственном доме номер 3. Торговый дом до 1870-х годов располагался на Б.Морской улице 19, склады - у Николаевского моста, по малой Садовой, также собственный дом и в Москве - на Тверской улице. При фабрике содержалось 50 человек рабочих и 20 человек работавших на дому. Ежегодный доход от производства бронзовых изделий составлял примерно 110000 рублей серебром.

Исходя из темы настоящего исследования, особенный интерес представляет мастерская С. Веля, которая на протяжении 40-х годов XIX века выпускала бронзовые часовые корпуса. Как на редчайший случай указывают авторы статьи - Мухин и Знаменов - клеймение полным именем в латинском написании - Wehl - своих работ С.Велем<sup>147</sup>.

Несколько произведений мастерской хранятся в Петергофе. В ГИМе также есть каминные часы, также подписанные полностью - Wehl - но их корпус выполнен на нейтральную тему - высокий цоколь, отделанный малахитом, венчает фигура сидящего охотника<sup>148</sup>.

Типично небольшим бронзолитейным предприятием второй половины XIX - начала XX в.в. была фабрика Карла Федоровича Верфеля, известная своими фирменными комбинированными изделиями из бронзы и цветных поделочных камней. Дебют Верфеля среди прочих фабрикантов состоялся на мануфактурной выставке 1849 года, где были выставлены часы из золоченой бронзы и малахита. Такое сочетание разнохарактерных производств - бронзы и камня - открывало новые возможности в плане конкурентной способности, спроса на них. Изделия фабрики из бронзы, не оправленной в камень, значительно уступали произведениям Шопена или Морана.

Значительная

<sup>14</sup> Обзорение Санкт-Петербургской выставки русской мануфактурной промышленности 1861 года// Сост. М.Я. Киттары СПб., 1861. С. 101.

<sup>147</sup> Мухин В., Знаменов В. Петербургские бронзолитейные заведения: Альманах. СПб., 1992. С. 104.

<sup>148</sup> Инв. № ГИМ 89482. Бр. 2212.

часть продукции фабрики изготавливалась по заказам фирмы Фаберже. Фабрика просуществовала до 1914 года.

Бронза московских бронзовщиков 1860-70-х годов несколько отличалась от петербургской, более заметно сказывается увлечение Москвы "русским стилем". С московскими произведениями 1880-х годов позволяет познакомиться альбом московской ремесленной выставки 1885 года, находящийся в отделе ИЗО ГИМ, в фонде архитектурной графики.

Среди московских бронзолитейных заведений, производивших каминные часы, наиболее известными были: мастерская братьев Вишневских и фабрика Крумбюгеля.

В ГИМе хранятся каминные часы с литой бронзовой композицией «Кориолан и Волумния»<sup>149</sup>, выполненные по модели известного парижского бронзовщика Пьера Филиппа Томира на фабрике братьев Вишневских.

Фабрика братьев Вишневских размещалась на Ладужской улице 12 (немецкий рынок) и просуществовала до 1917 года, занимаясь изготовлением самых разнообразных изделий из бронзы - люстр, канделябров, часов, предметов церковной утвари и др.

Помимо изготовления готовых изделий, фабрика занималась золочением, никелированием, лужением, серебрением, бронзированием различных изделий, часовых корпусов в том числе. Постоянными заказчиками таких работ были - М. Трындин (держал оптико-механическое заведение - авт.), Гааген<sup>150</sup>. В Журнале фабрики за 1882 год значится Кумберг (фабрикант бронзы, см. выше), заказавший «никелирование приборов кабинетных», Фреймут (часовой мастер), от которого поступил заказ на золочение часового корпуса и промывку одной цепочки (видимо, для часов). Заказы поступали даже из Курска - от Овчинского В.К., владельца часового магазина. Он просил позолотить золотить часовой корпус<sup>151</sup> и проч.

---

<sup>149</sup> Инв. № ГИМ 68004. Бр. 726.

<sup>150</sup> ЦИАМ. Ф. 982. Оп. 1. Д.1. Л. 25,27.

<sup>151</sup> Там же. Л. 46.

Несмотря на отсутствие собственной тематики в бронзовых композициях, изделия фабрики Вишневыких получили золотую медаль на всемирной выставке 1900 года в Париже, а в 1903 году изделия фабрики экспонировались на выставке архитектуры и художественной промышленности в Москве<sup>152</sup>.

Фабрика металлических и бронзовых изделий Крумбюгеля и Шенфельда начала работу с 1835 года в Мясницкой части Москвы и просуществовала до конца 1850-х годов. Средства на обзаведение фабрикой эти немецкие предприниматели получили от русских коммерсантов, не решаясь, сами рисковать в новом деле. В мае 1853 года фабрика принимала участие в выставке мануфактурных изделий в Москве. В 1859 году на фабрике работало 76 мастеровых<sup>153</sup>.

В пореформенный период сбыт русской бронзы и источники существования предприятий Петербурга и Москвы резко сократились. Стремление удовлетворить любые вкусы промышленной буржуазии, являвшейся основным потребителем дорогой бронзы, расширяло тематический диапазон ее моделей, но вместе с тем способствовало снижению художественной ценности произведений.

Введение машин и технических усовершенствований удешевляло производство, хотя одновременно лишало большую часть бронзовых изделий тех художественных достоинств, которые проявлялись при ручном труде. Борьба за существование толкала предпринимателей к выпуску дешевой продукции для более широкого рынка. Мелкие заведения не выдерживали конкуренции и быстро исчезали. Картина состояния производства декоративно-прикладной бронзы 1860-80-х годов довольно правильно описана в Отчете художественно-промышленной выставки 1882 года в Москве: «Мелкое бронзовое производство встречает у нас много препятствий для своего развития, в обществе мало потребностей на предметы этого рода.

---

<sup>152</sup> Гончарова Л.Н. Русская художественная бронза. М, 2001. С. 106.

<sup>153</sup> Там же. С. 208.

Если такая потребность и появляется, ее вполне удовлетворяют привозные заграничные вещи, так называемые, «art decoration», наполнявшие наши магазины до 1860-х годов. В последнее время ввоз из Парижа уменьшился, его заменил прусский и австрийский товар худшего достоинства, но привозимый еще в большем количестве против прежнего парижского. При таких условиях надо даже удивляться тем из наших фабрикантов, которые не только выбиваются из сил, стараясь об усовершенствовании своего

154

производства, но даже явно преуспевают в этом» .

На рубеже веков наметился глубокий спад производства бронзовых изделий, за исключением мелкой пластики. Это вызвало сокращение количества бронзовых заведений: в 1853 году в Санкт-Петербурге было семь бронзолитейных предприятий, в 1893-15, в 1900 -12, 1902-9, 1905-7, 1910-5.

Во Франции в 1878 году было 600 фабрик. Такое количество фабрик во Франции объяснялось спецификой организации бронзового производства - ярко выраженным разделением труда, размерами заработной платы. Во Франции «литье, резьба, позолота составляют каждая отдельно исключительное занятие отдельных заведений, у нас в России бронзовые фабриканты занимаются приготовлением одновременно и памятников и люстр, и канделябров, и комнатных украшений...»<sup>155</sup>. Существовала и разница в оплате труда. Русские литейщики и позолотчики получали 1-2 рубля серебром в день, а французские - 300 рублей серебром.

Нестабильная рыночная конъюнктура рынка в условиях не только внутренней конкуренции, но и достаточно большого потока импорта во второй половине XIX века не позволяла предприятиям сконцентрироваться в течение длительного времени на выпуске какой-либо одной группы изделий. Необходимо было иметь очень гибкую тактику производства, позволяющую

---

<sup>154</sup> Отчет о Всероссийской художественно-промышленной выставке 1882 года в Москве /

Под ред. В.П. Безобразова. М, 1882. Т. III. С. 43.

<sup>155</sup> Арсеньев И. Бронза и бронзовые изделия: Обзор различных отраслей мануфактурной промышленности России. СПб., 1865. Т. III. С. 202.

оперативно перестраиваться на выпуск либо необходимой для рынка в каждый конкретный момент продукции, либо на выполнение периодически возникающих различных по характеру заказов.

Среди заведений, производивших часовую продукцию в России, были и ювелирные фирмы, действовавшие в основном в Петербурге.

В XIX - начале XX вв. ведущей ювелирной фирмой считалась фирма К. Фаберже, где производился широкий ассортимент изделий: украшения, предметы быта, туалета, посуда, скульптура, знаменитые пасхальные яйца и часы, вернее сказать, художественные корпуса настольных и каминных часов.

Фирма была основана в 1842 году Густавом Фаберже, в 1870 году ее возглавил Карл Фаберже (1846-1920), ставший с 1884 года придворным поставщиком. В 1887 году открылся филиал фирмы в Москве, 1890-1918 гг. - в Одессе, затем в Киеве, и даже в Лондоне.

Как талантливый организатор производства, Карл Фаберже привлек лучших ювелиров, державших свои собственные мастерские: Михаила Перхина, Генриха Вигстрема, Эрика Коллина, Юлиуса Раппопорта и др. Все мастера размещались в четырехэтажном доме на Большой Морской улице в Петербурге, где также действовала студия художников и модельеров. Судя по всему, производство было весьма внушительным.

К примеру, под руководством мастера Вигстрема находилось в разных мастерских более 500 человек. Мастерские золотых дел мастеров Г. Вигстрема (1862-1923) и М. Перхина (1860-1903) были ведущими мастерскими фирмы Фаберже.

В ГИМе, в отделе драгоценных металлов, хранятся часы работы М. Перхина и Г. Вигстрема, выполненные в технике эмали по гильошированному фону<sup>156</sup>. Среди многочисленных техник ювелирного искусства, которыми владели мастера фирмы Фаберже, эта техника - обычно однотонной, прозрачной или полупрозрачной эмали, была наиболее

156 Инв. № ГИМ 98360. ОК.  
15706.

характерной для этой фирмы, использовалась в украшении часов.

Часы мастера Перхина есть и в Оружейной палате московского Кремля. Также в ГИМе имеются часы из мастерской Ю. Раппопорта.( 1864-1916), владельца мастерской серебряных изделий с 1883 года. Часы - в виде колонны на круглом постаменте из малахита и украшенные серебряными позолоченными фигурами военных<sup>157</sup>.

В 1887 году в Москве основали филиал фирмы. Московская фабрика Фаберже в Большом Кисельном переулке развернула свою деятельность около 1890 года, став на рубеже двух веков самым большим ювелирным учреждением империи. Здесь трудились около 300 рабочих (в Петербурге - 100). Московская фабрика выпускала не только массовый товар, но и брала заказы у представителей финансово-промышленной знати. В магазине фирмы служил специальный приказчик, с которым богатый заказчик оговаривал цену изделия и обсуждал само изделие.

В Петербурге были сосредоточены лучшие мастера, здесь исполнялись наиболее сложные и престижные заказы. Но основной доход фирме приносила московская фабрика, на которой было четыре отдела: ювелирный, серебряный, механический и гранитный<sup>158</sup>.

Некоторую часовую продукцию изготавливали несколько механических заведений Москвы: завод братьев Бутеноп, фабрики Ф. Швабе, Трындина, Р. Келера.

В ГИМе есть солнечные часы с полуденной пушкой с подписью «Швабе»<sup>159</sup>, демонстрационные физические приборы фабрики Трындина. Известны солнечные часы, изготовленные этим заведением.

Как видно, в Москве действовало много фирм, владельцами которых были выходцы из немцев. В московской немецкой общине лидировали представители крупного капитала, созданного уже в России. Немцы были

---

<sup>157</sup> Инв. № ГИМ 63450. ОК. 12342

<sup>158</sup> Мунтян Т. Фаберже: утраченный и вновь обретенный // Антиквариат. Предметы искусства и коллекционирования: Журн. 2003. №10. С. 67.

<sup>159</sup> Инв. № ГИМ 76542. М. 5637.

второй этнической группой населения Москвы после великороссов.

Одним из самых представительных механических заведений Москвы, имеющих отношение к часовому производству, было Механическое заведение по производству сельскохозяйственных машин, пожарных труб и башенных часов братьев Бутеноп. В 1830 году его основали на Мясницкой улице московские купцы, выходцы из Шлезвиг-Гольштейна, братья Иван и Николай Бутенопы, при содействии Московского общества сельского хозяйства.

На заводе братьев Бутеноп делали башенные часы. На выставке мануфактурных произведений в Москве 1865 года отмечалось: «Башенные часы выставлены только бр. Бутеноп. Эксперты находят, что исполнение их, как обыкновенное машинное, весьма хорошо и даже приспособлено к большим переменам температуры - введением компенсационного маятника». На этой выставке фирма братьев Бутеноп были представлены «за их тридцатилетнюю полезную деятельность к почетной награде»<sup>160</sup>.

В 1833 году завод получил правительственную ссуду для устройства депо машин в Харькове, Киеве и Казани<sup>161</sup>. А в 1835 году завод был освобожден от платежа гильдейских повинностей «по содержанию означенного заведения, распродаже изделий и выписке для оного потребных вещей из-за границы, тарифом дозволенных».

Продукция фирмы не раз удостоивалась наград на всероссийских мануфактурных выставках. В 1835 году братья Бутенопы получили золотую медаль на ленте ордена Святой Анны на IV выставке российских мануфактурных изделий, а в 1839 году - золотую медаль на ленте ордена Святого Владимира на пятой выставке российских мануфактурных изделий.

Отделения фирмы действовали в Харькове, Киеве, Симбирске, Бердянске. Иван Бутеноп более увлекался часовым искусством, а Николай

---

<sup>160</sup> Фокина Т.А. Куранты. Кремль. Бутенопы // Мои часы: Журн. 2002. №1. С. 67.

<sup>161</sup> Из истории фабрик и заводов Москвы и Московской губернии (Конец XVIII-начало XX века) / Под ред. В.А.Кондратьева, В.И. Невзорова. М., 1968. С. 59.

отдавал предпочтение сельскохозяйственным и пожарным машинам и механизмам.

В историю часового дела имена братьев Бутеноп вписаны прежде всего в качестве исполнителей крупного проекта, осуществленного в 1851-52 годах - реконструкции Кремлевских курантов в Москве. Но рассмотрение истории производства башенных часов не входит в тему данного исследования.

По легенде семьи Бутеноп, в память о реставрации Кремлевских курантов Иван Бутеноп изготовил напольные часы - уменьшенную модель башенных часов Кремля, которые сейчас хранятся в Политехническом музее Москвы. На их циферблате - надпись: « I. Butenop, Moskau, 1854». Напольные часы Ивана Бутенопа, созданные в 1854 году, представляли собой экспериментальный образец, на котором он проверял свои идеи, в частности, идею создания нового компенсационного маятника из цинка и стали<sup>162</sup>.

Уже с середины XIX века во многих странах Европы и США развивается массовое, тиражное производство часов. Например, механизмы для каминных, настольных часов французских фабрик «Братья Жапи», «Понс» экспортировались во многие страны мира.

В России производство часов «для народа» ограничилось производством простых настенных часов, так называемых ходиков. Ходиками назывались настенные часы несложной механики, с гиревым приводом, без боя.

Лишь к концу XIX века появляется несколько часовых фабрик по производству настенных часов, которые располагались в Москве и ее пригородах.

Самой крупной в Москве была фабрика Рейнина (Торговый Дом Рейнина), по существу, первая фабрика настенных часов. (Суворовская улица, дом 8). Здесь в 1911 году впервые попытались в большом масштабе

---

<sup>162</sup> Фокина Т.А. Московские мастера часовых дел: Инженерное наследие Москвы в собрании Политехнического музея. М.: «ООО Пронто-Москва»; Политехнический музей, 2000. С. 28.

заменить ножной и ручной способ производства часов механическим. Новые токарные станки и специалисты их обслуживающие были выписаны из Германии. Этот шаг, как очень важное событие, расценивается исследователем часового производства начала XX века А.С. Курской в исследовании «Производство часов в Москве и Московской губернии», написанной в 1914 году: « В настоящее время эта первая в Москве фабрика настенных часов ... производит механическим способом только часы без боя... Все производство, в сравнении с теми условиями, которые существовали в момент моего первого посещения этой мастерской в 1909 г., поставлено на новых началах: прежние токарные станки заменены машинами, выписанными из Германии, что позволило сократить число рабочих почти втрое"<sup>163</sup>.

На фабрике работало два отделения: механическое - машинное и сборочное, источником энергии служил электродвигатель<sup>164</sup>. В 1916 году на фабрике числилось 28 человек, Использовался труд женщин и подростков, получавших по 50-60 копеек в день, при 10-часовом рабочем дне. Мужчины зарабатывали 25-30 рублей в месяц. Можно понять, что условия труда были весьма жесткими.

Однако и тут далеко не вся работа была механизирована. Предварительное соединение некоторых частей колес производилось рабочими вручную на дому, сдельно.

Также в Москве работали три фабрики братьев Дмитриевых, выпускавших 2400 ходиков в день.

Фабрика Павла Алексеевича Дмитриева находилась в Даевом переулке, доме № 14. В производстве часов было занято, вместе с учениками, 45-50 человек. Материал покупался в магазинах Москвы.

Из оборудования использовали один пресс для всех вырубных деталей,

---

<sup>163</sup> Курская А.С. Производство часов в Москве и Московской губернии. М., 1914. С. 10.

<sup>164</sup> Список фабрик и заводов г. Москвы и Московской губернии / Сост. фабричными инспекторами Московской губернии по данным 1916 года. М., 1916. С. 37.

10-12 станков для обточки и 10 ручных машин для фрезеровки всех видов зубьев колес. В месяц фабрика выпускала 1250 ходиков по 75 копеек за штуку. Также изготавливали настенные маятниковые часы, с боем. Циферблаты и скамейки (скамейка - деталь механизма настенных часов) доставлялись готовыми. Линзы маятников натирались порошком с маслом.

В ГИМе хранятся настенные часы, на задней стенке которых - бумажная наклейка следующего содержания: «Алексей Дмитриев с сыновьями в Москве. Существует с 1838 года. Изображение серебряной медали и надпись — за ремесленную выставку 1885 г.»<sup>165</sup>. Исходя из содержания приведенного текста, можно предположить, что до организации трех фабрик братьев Дмитриевых в Москве с 1838 года действовало одно часовое заведение, их отца - Алексея Дмитриева.

В качестве некоторого дополнения, без предметного подтверждения в фондах ГИМ, можно упомянуть крупную часовую мастерскую Мирона Семеновича Родионова, работавшую в Москве во второй половине XIX века. Родионов М.С. был выходцем из села Шарапова Звенигородского уезда Московской области, где действовали первые русские артели, затем переросшие в фабрики по производству дешевых, в основном, настенных часов. Мастерская производила настенные часы с боем и без боя. Особенно больше внимание обращалась на внешний вид часов. Корпуса часов фабрики Родионова были более чисто выделаны, чем «шараповские». В день мастерская производила 600 часов.

Часы работы мастерской Родионова экспонировались на Всемирной выставке в Париже в 1900 году.

Массовое производство часов «для народа» получило наибольшее развитие не в столицах, а под Москвой, в Звенигородском уезде, деревне Шарапово.

В 1914 году было проведено исследование часовой производства этого

---

<sup>165</sup> Инв. № ГИМ 103144. Бр. 2684.

района Московской губернии<sup>166</sup>.

Из 17 мастерских в Звенигородском и Волоколамском уездах, было 12 «екольных» (название еколь произошло, видимо, от немецкого «jokeluhren», обозначающего небольшого размера дешевые настенные часы без боя, с одной гирей) и 5 столярных, производивших деревянные корпуса для ходиков.

Наиболее развитым считалось кустарное производство часов в селе Шарапове. По сведениям за 1852 год, деревня Шарапово состояла в ведомстве Государственных имуществ. В ее 38 дворах проживало 145 душ мужского и такое же количество женского населения. В 60-х годах XIX века здесь возникает часовой промысел, пионерами которого явились местные крестьяне - Петр Егоров и Герасим Афанасьев.

Петр Егоров прежде работал отходником на оптическом заведении московского купца, где изготавливали и часы. Видимо, там он и познакомился с часовым искусством. Известно, что Г. Афанасьев часовому делу научился во Франции, где сделал свои первые настенные часы с боем, которые показывали не только время, но и числа месяцев. П. Егоров в дальнейшем развитии часового промысла в Шарапово не фигурирует.

Основателем первой шараповской часовой мастерской в 1875 году считается Герасим Афанасьев.

До 1875 года, по воспоминаниям самого Герасима Афанасьевича Афанасьева, в деревне выпускали ходики лишь в трех избах. Но уже и тогда выделка часов распространилась и в другие близлежащие деревни - Ястребки (1 двор) и Ягунино (2 двора).<sup>1</sup> Домохозяйства и члены их семей вырабатывали до 1500 часов в год.

В 1875 году, затратив 25 рублей, Афанасьев открыл мастерскую, оснащенную простым инструментарием - тисками, молотками и примитивными станками - токарным станком, приводящимся в движение ногой и делительной машины для нарезки зубьев на колесах, которую он сам

<sup>166</sup> Курская А.С. Производство часов в Москве и Московской губернии. М., 1914. С. 13.

изготовил.

Первое время Афанасьев трудился с двумя мальчиками - учениками. Каждый месяц мастерская давала до 50 рублей чистой прибыли. Это объяснялось высокой ценой на ходики в то время и отсутствием конкуренции. Вместе с доставкой штука товара обходилась всего в 20 копеек.

В 1882 году в мастерской, где работали уже несколько часовщиков, появился пресс, по шаблону штамповавший ходовые колеса и линзы маятников. До этого они вырезались ножницами. Производство носило чисто кустарный характер.

В 1882 году на Всероссийской промышленно-художественной выставке в Москве за новинку в производстве простых настенных часов кустарным способом и хорошее качество изделий при невысоких ценах, Герасим Афанасьев получил награду<sup>167</sup>.

На выставке особенно подчеркивалось значение «удешевления» часов, «этого важного орудия всякого человеческого труда и этой существенной принадлежности цивилизованной жизни», что делало их «доступными для беднейших людей»<sup>168</sup>.

Со временем производство часов в Звенигородском уезде расширилось. В 1889 году им только в Шарапово занимались 59 человек, работавших как в мастерских, так и в девяти дворах, то есть на дому.

В неделю один рабочий делал 30 часов без боя, 12 - с боем, стоимостью от 70 копеек до 2 рублей. Первое время материал и необходимые принадлежности приобретались в Москве, позже, например, часовые гири, начали делать на месте и в окрестных деревнях. Часто гири, из-за дефицита металла, наполняли речным песком.

Афанасьев работал наравне с наемными рабочими, и сам отвозил товар

---

<sup>167</sup> Отчет о Всероссийской художественно-промышленной выставке 1882 года в Москве // Под ред. В.П. Безобразова. СПб., 1884. Т. VI: Приложение. С. 50.

<sup>168</sup> Там же. Т. VI. С. 59.

в Москву. С начала 1890-х годов, когда появилось железнодорожное сообщение, товар стали отвозить для сбыта на соседнюю станцию - Кубинка.

В 1896 году на Всероссийской промышленно-художественной выставке в Нижнем Новгороде опять было отмечено мастерство шараповских умельцев. В обзоре часового производства этой выставки говорилось: «Из пяти экспонатов по часовому кустарному производству, четверо - из Московских губерний, где это производство встречается в Звенигородском уезде, в деревне Шарапово».

Экспонаты из Шарапова представляли «весьма дешевые (от 50 копеек) стенные часы, так называемые, «ходунцы» с одной гирей без боя». При осмотре механизмов часов, произведенном комиссией экспертов, оказалось, что никаких заметных технических изменений со времени выставки 1882 года, в них не сделано. По некоторым образцам видно только стремление удешевить производство. Например, рисованные циферблаты заменились печатными на бумаге или жести. Была подмечена также большая

169

тщательность в отделке корпусов «часов-скворешников»

Лишь к концу XIX века в шараповских кустарных мастерских появляется разделение труда, характерное для мануфактурного производства. Выделяются такие мастера как штамповщики колес, стрелок, боевщики (рабочие, делавшие часы с боем), сборщики часовых механизмов, изготовители гирь, корпусники-столяры, делавшие корпуса часов. Для этого использовали местные древесные породы: ель, березу, ольху.

Одним из результатов разделения труда в часовом производстве этого района было появление такой мелкой операции как вязка часовых цепей, осуществляемая женщинами. Им помогали маленькие девочки лет пяти-восьми. Цепей вязали в изобилии, так что хватало и для московских мастерских. Посредник из местных крестьян получал от московских купцов медную проволоку, отдавал ее цепочницам и привозил уже готовую

---

<sup>169</sup> Всероссийская промышленная и художественная выставка 1896 года в Нижнем Новгороде. СПб., 1897. С. 49.

продукцию. Женщинам платили по 50 копеек за сотню цепей, а посредники за ту же сотню получали по рублю. На дому, в избах, делали деревянные скамейки (подставка для размещения механизма часов в корпусе) и корпуса для еколей. Специалистами считались леколыцики (авт. - изготовители еколей), а также мастера, украшавшие корпуса и циферблаты настенных часов.

В 1899 году в Звенигородском часовом промысле были заняты 66 человек. Это был явный прогресс. В 1885 году, согласно выводам Комиссии для исследования кустарной промышленности в России, в часовом промысле Московской губернии трудились 19 человек, что было очень мало по сравнению, например, с таким, казалось бы, не настолько жизненно важным производством, как гитарный, в котором в это время был занят 61 человек. В производстве торговых счет был занят 171 человек, изготовлением математических инструментов занимались 2-3 мастера<sup>170</sup>.

Мастерская Афанасьева вырабатывала в год 30000 ходиков и настенных часов на сумму двадцать тысяч рублей. По величине и объему производства это была вторая мастерская в Шарапово, после мастерской В. Платова.

По рассказам односельчан, Василий Ильич Платов прежде занимался в Москве ассенизаторскими работами, за что получил прозвище «золотарик». Он имел в своем распоряжении 18 лошадей с телегами и прочим оборудованием. Собрав капитал, Василий Ильич открыл часовую фабрику в Шарапове.

На часовой фабрике В. Платова изготавливали большие настенные часы со скворешней (авт. - верх деревянного корпуса), боем и без боя.

В 1906 году на фабрике Платова работало 110 человек, не считая 40-50 кустарей-отходников, выполнявших заказы на дому: изготовление цепей, часовых корпусов из дерева местных пород: ольхи, ели, березы.

Украшения из дерева для настенных часов с боем изготавливали токари деревни Ликино, а прочие резные детали делали местные столяры. Детали

---

<sup>170</sup> Андреев Е. Кустарная промышленность в России. СПб., 1885. С.57.

полировали пемзой.

Рост производительности труда на фабрике В. Платова можно проследить по следующим цифрам. Если в 1906 году в месяц здесь производили 500 ходиков, продававшихся по 75-80 копеек и несколько сот малых гиревых часов, то в 1913 году производство выросло до 1200 настенных часов в день. Такая производительность объяснялась применением широкого разделения труда. Отдельные рабочие занимались штамповкой колес, стрелок, маятников.

Можно представить размах этого производства, если сравнить с количеством производимых часов в день на других фабриках. Так, по ориентировочному исчислению Треста точной механики, в 1913 -1914 гг. во всем Волоколамском уезде изготавливали 300 штук в день, московские фабрики в день выпускали: фабрика Рейнина - 800 часов, три фабрики братьев Дмитриевых - 2400 часов, фабрика Родионова - 600 часов.

В числе оборудования фабрики имелось 15-20 ножных токарных станков, 3 ручных винтовых прессы, несколько фрезерных станков. Материал закупался в Москве, триб-сталь - за границей. Взаимозаменяемости деталей не было.

Примерно около половины продукции фабрики расходилось в Москве, остальную часть поставляли в другие города, Сибирь и даже за границу.

Часы фабрики Платова пользовались устойчивым спросом. На бумажных этикетках, наклеенных на корпуса часов Платова, красовались пять медалей, полученных на различных выставках<sup>171</sup>.

В Шарапове действовала часовая мастерская брата В.И. Платова - Степана Ильича, занимавшегося изготовлением также настенных часов простой конструкции, но не в таких масштабах. Часы обоих братьев экспонировались на многих российских выставках.

Концентрация часового производства в Шарапово привела к закрытию мелких мастерских в соседних деревнях и переходу их в шараповские

<sup>171</sup> Инв. № ГИМ 78950. Бр. 7865.

мастерские, размеры которых увеличивались.

Предприниматель из мелкого кустаря постепенно превращался в руководителя довольно большой мастерской. В начале XX века, в Шарапове в двух мастерских сам хозяин уже не работал. В трех мастерских хозяин работал от случая к случаю. В пяти мастерских хозяин работал постоянно. Имелась мастерская с одним только хозяином, без рабочих. По данным за 1913 год, в производстве часов в Звенигородском уезде было занято 198 человек<sup>172</sup>, но основой производства оставался ручной труд.

Тяжелым был быт рабочих. Спали прямо в мастерской на верстаках, а если не хватало места, то и на полу. Рабочий день учеников начинался в 4 утра и продолжался, наравне со взрослыми, до 9-10 вечера Широко применялся женский труд.

В 1913 году всего в России выпускалось 1 500 000 штук ходиков, из них шараповскими кустарями производилось до 95 тысяч часов.

По мнению многих исследователей, из часовых промыслов Подмосковья могло бы развиваться значительное производство, подобное шварцвальдскому (от назв. местности в Германии - Шварцвальд, так называемый, Черный лес, \174 где издавна занимались изготовлением несложных настенных часов) . Шварцвальдские настенные часы были известны во всем мире.

Производство «часов для народа» прекратилось в Шарапово только после запуска первых советских часовых заводов. Оставшиеся кустари перешли работать в 1930 году в цех по производству ходиков на Втором Московском часовом заводе.

В 1914 году в Москве была обследована 31 мастерская, где работали 368 человек. Изготовление часов ничем не отличалось от шараповского. Господствовал ручной труд.

Надо отметить, что в списке фабрик и заводов г. Москвы и Московской

<sup>172</sup> Курская А.С. Производство часов в Москве и Московской губернии. М., 1914. С. 21.

<sup>173</sup> Пипуныров В.Н., Чернягин Б.М. Развитие хронометрии в России. М.: Наука, 1977. С. 143.

<sup>174</sup>Кустарная промышленность в России / Под ред. Е. Андреева. СПб., 1885. С. 57.

губернии, составленном в 1916 году фабричными инспекторами, не упоминаются московские фабрики часов братьев Дмитриевых. Нет данных и о фабриках Платова, Афанасьева<sup>175</sup>. В данный список не вошли предприятия, которые не были подчинены надзору фабричной инспекции, а также небольшие промышленные заведения и ремесленные предприятия. Это, еще раз подтверждает, что выше указанные часовые фабрики не были по-настоящему фабриками, а являлись организациями мануфактурного типа.

В указанном списке есть сведения о фабрике часов Торгового Дома Павла Буре в Подольске, на Б. Зеленовской улице. Фабрика производила, и готовые часы, и отдельно часовые механизмы. На фабрике числилось 17 человек рабочих, источником энергии служил керосиновый двигатель.

В начале XX века часовые мастерские появляются и в других городах: Ярославле, Томске, Нижнем Новгороде и др.

Сборка часов на дому была очень распространена в Западном крае, в Варшаве и губерниях, лежащих вблизи российских границ. Сборщики, как обычно, получали материал от подрядчика, который являлся посредником между ними и крупным предпринимателем, выписывающим детали оптом из-за границы. Московские оптовики тоже имели в этом регионе свои мастерские. Особенно было развито екальное производство.

Стоимость еколей была не высока. Стенные часы без боя, с одной гирей стоили 50-70 копеек, стенные часы с боем более сложной конструкции - 2-2.50 рубля, наиболее дорогие экземпляры - так называемые, «скворешницы», с корпусами из красного дерева шли по 6 рублей 50 копеек<sup>176</sup>.

Известны также фабрика будильников «Фортвенглер» в Варшаве, где работало 100 человек, фабрика часов Л. Шеваховича и Л. Хмелевского в Лодзи с 150 рабочими.

Фабрика Хмелевского в год выпуска 65000 дорогих часов, стоимостью

---

<sup>175</sup> Список фабрик и заводов г. Москвы и Московской губернии / Составлен фабричными инспекторами Московской губернии по данным 1916 года. М., 1916. С. 44.

<sup>176</sup> Курская А.С. Производство часов в Москве и Московской губернии. М., 1914. С. 67.

от 15 до 36 рублей, механизмы для которых ввозились из-за границы, а деревянные корпуса делались на месте, однако больше делалось дешевых часов стоимостью в 2-3 рубля, на них был устойчивый спрос.

На фабрике действовало два цеха: деревообрабатывающий (сосна, ясень, дуб) и металлообрабатывающий. Делали несколько типов настенных часов: будка, регулятор, ходики.

Наибольший ассортимент составляли часы с механизмами шварцвальдского образца — остов деревянный, колеса - из латуни, производили также часы с механизмами американского образца - весь механизм из металла. Трудным считалось изготовление ключиков - надо было в круглой проволоке выбивать четырехугольное отверстие.

Более половины своих часов фабрика сбывала в центральных губерниях России.

На Всероссийской промышленной и художественной выставке в Нижнем Новгороде, в 1896 году, Хмелевским были выставлены часы настенные, они были отмечены медалью<sup>177</sup>.

Все выше перечисленные фабричные производства выпускали в основном часы настенные, настольные, но не карманные, отличающиеся спецификой производства, требующего специальных станков и навыков рабочих. Для производства карманных часов ввиду дробности и сложности их механизмов требуются большие затраты капитала и высококвалифицированные кадры.

В XIX веке в России карманные часы собирались из готовых привезенных из-за границы деталей при оптовых складах часов или в крупных починых мастерских, которые были сосредоточены при крупных торговых фирмах (со складами деталей).

Производство карманных часов было сосредоточено в основном в Петербурге и Москве.

---

<sup>177</sup> Общий указатель Промышленной и художественной выставки 1896 года в Нижнем Новгороде. М.: 1896. С. 253.

Единственной специализированной мастерской по сборке карманных часов в России была мастерская «Лангендорф ватч компани» (LANGENDORF WATCH C), существовавшая с 1907 года, основанная выходцами из Швейцарии.

В мастерской собирали 150 000 часов в год. Фабрика этой компании находилась в Швейцарии, откуда поставлялись часы в разобранном виде, преимущественно самые дешевые. Собранные уже в Москве часы продавались от 1 рубля 75 копеек до 3 рублей 50 копеек за штуку<sup>178</sup>. На момент обследования мастерской, в 1912 году в ней работало 40 человек, по сравнению с 3 сборщиками в начале ее существования.

В конце XIX века, на юге России, в Одессе было налажено производство карманных, настенных часов, будильников, а также бриллиантовых, золотых, серебряных изделий на фабрике Торгового дома «Манчжурия», имевшего ранее все производственные мощности в Швейцарии и только оттуда снабжавшего Варшаву, Одессу и столичные города.

В рекламе, выпущенной торговым домом говорилось, что «не щадя средств и сил, мы построим фабрику, которая будет служить образцом для всего юга России. Каждое производство имеет свое отделение на фабрике и своих специалистов, а все производство подлежит общему контролю...Все

179

машины приводятся в движение четырьмя газомоторами» .

Число рабочих на фабрике было достаточно внушительным - 600 человек. Отмечалось, что, в случае необходимости, это число может быть увеличено до 800 человек. Ввиду того, что фабрика вызывала повышенный интерес, планировалось даже ее посещение населением раз в неделю, в четверг.

Исходя из приведенного обзора состояния часового производства России в XIX - начале XX вв., можно сказать, что фабричное производство

---

**1 "78**

Курская А.С. Производство часов в Москве и Московской губернии. М., 1914. С. 68. <sup>179</sup> Пипуныров В.Н., Чернягин Б.Н. Развитие хронометрии в России. М.: Наука, 1977. С. 149.

часов в нашей стране в это время так и не развилось. Часовое производство в России в это время не перешагнуло стадии мануфактуры.

Во второй половине XIX века во многих странах Европы и США создавались не только часовые фабрики, но и их объединения, часовые концерны, что происходило с помощью государства, субсидировавшего эти производства.

Например, самые известные часовые магнаты Германии - Геллер, Беккер, Юнганс получали кредиты от государства. В России такой государственной политики в XIX веке не проводилось.

Можно согласиться с выводом авторами книги "Развитие хронометрии в России" В.Н. Пипуныровым и Б.М. Чернягиным, что "в дореволюционной России изготовление часов бытового назначения широкой номенклатуры на промышленной основе не пошло дальше отдельных малоуспешных попыток"<sup>180</sup>.

Заведения, в которых производилась часовая продукция, хотя и назывались фабриками, в корне отличались от настоящих фабричных производств таких стран, как Германия, Франция, США, оснащенных современными станками, с квалифицированными кадрами рабочих.

«У нас в России нет часовых фабрик. Два раза делались попытки основать таковые, но предприятие это не увенчалось успехом, во-первых, за неимением нужного контингента опытных мастеров, во-вторых, за отсутствием доверия к предметам отечественного производства» .

Только в производстве морских хронометров и башенных часов Россия не зависела от иностранных фирм. Производство хронометров, необходимых для торгового и военного флота, было поддержано Министерством финансов. В XIX веке возросли заказы на башенные часы, поступающие от владельцев фабрик и заводов, железных дорог, учебных заведений и театров,

---

<sup>180</sup> Пипуныров В.Н., Чернягин Б.Н. Развитие хронометрии в России. М.: Наука, 1977. С.

105.

<sup>181</sup> Тривас А. Луч света в темную область часового дела. СПб., 1896. С. 4.

богатых помещиков и др.

Автор данного высказывания, по сути, определил те проблемы отечественного часового производства, которые стали неким «тормозом» его развития.

Это отсутствие обученных кадров - часовщиков, получивших навыки мастерства в специальных часовых школах и засилье на российском рынке продукции иностранных фирм, то есть неограниченный импорт часового товара в Россию. Хотя попытки как-то решить эти задач предпринимались. Инициатива исходила от общественных деятелей, отдельных фабрикантов, но только не государства. Указанные проблемы стали порождением политики российского правительства, которое не желало финансировать часовое производство.

В таких исторических условиях русские предприниматели не могли организовать собственные производства без риска потерять свои капиталовложения.

## РАЗДЕЛ ВТОРОЙ. ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЧАСОВОГО ПРОИЗВОДСТВА В РОССИИ.

### 1. Импорт часовой продукции и его влияние на российское часовое производство.

Часовая продукция зарубежных стран ввозилась в Россию еще со времен царя Ивана III в качестве посольских даров или по заказу богатых и царствующим особ. При отборе даров принималось во внимание, что русские правители были бы очень рады получить в подарок часы или другие научные приборы. Одним из самых ранних упоминаний о дарении прибора времени русским государям является дар Ивану Грозному в 1577 году шведскими послами кубка золоченого, с покрывашкою поставной, а наверху в покрывашке часы<sup>1</sup>. Возможно, это были часы солнечные, немеханические.

Несколько часов наиболее ценных и необычных русские цари получили в подарок от императора Священной Римской империи - Рудольфа II. В 1584 году посол Н. Варкоч по прибытии в Москву для возобновления переговоров о союзнничестве, преподнес царю Федору Ивановичу от Рудольфа II часы «медяны золочены с планидами и с святцы» (астрономические часы с земным глобусом), в 1597 году от него же прибыли часы «с перечаьем, с людьми и с трубы и с накры и с варганы», «с перечаьем ... разными гласы», «с семью планидами серебряны» и двое других часов с боем (видимо, часы-автоматы). «Стоячие боевые с знамены небесными) и двое часов воротных» (т.е. носившиеся на шейной цепи) в подарок от императора также получил Борис Годунов, а его сын Федор - «стоячие боевые, а приделан на них медведь»<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Забелин И.Е. Домашний быт русских царей в XVI и XVII столетиях. М., 1990. С. 14.

<sup>2</sup> Матвеев В.Ю. Научно-технические раритеты из собрания Петра I: Астрономические часы 1584 года// Пинакотека: Журн. 2002. № 15. С. 23.

Многие приборы этого времени были достаточно сложными по своей конструкции, и чтобы пользоваться ими, надо было иметь определенные научные знания, быть ориентированным на мировоззренческие концепции Запада, где в это время утвердилась ренессансная культура. Таковы, например, выше указанные астрономические часы с земным глобусом. И, как пишет совершенно справедливо В. Матвеев, это была самая ранняя модель «системы мира», самый ранний земной глобус, самый ранний звездный глобус, появившиеся на Руси. Можно с уверенностью сказать, что приборы такого рода, привозимые на Русь из-за границы, способствовали утверждению нового мировоззрения, мышления наших предков<sup>3</sup>.

Но часы в Россию в это время поступали не только, как подношения послов царствующим особам. Часы привозились и заморскими купцами. В XVI-XVII вв. 75 % западноевропейских купцов, торгующих в России, были родом из Англии, Голландии, Германии, где, как уже говорилось, в это время часовое искусство было достаточно развито.

В течение всего XVII века и первые два десятилетия XVIII века ведущим портом в торговле со странами Западной Европы оставался Архангельск. В начале XVIII в., в некоторые годы, здесь сосредоточивалось до 100% товарооборота России со странами Западной Европы. Иностранные купцы, торговавшие в Архангельске, были агентами зарубежных торговых фирм и компаний, в чьих руках находилась внешняя торговля России. Во времена Петра I русские купцы редко могли выйти со своими товарами на западноевропейский рынок.

В начале XVIII века голландцы численно преобладали над купцами других стран, но товарооборот английских купцов был больше. В 1710 году товарооборот английских купцов составил 1138 тыс. руб., голландцев - 764

---

<sup>3</sup> Матвеев В. Научно-технические раритеты из собрания Петра I: Астрономические часы 1584 года// Пинакотекa: Журн. 2002. № 15. С. 24.

тыс. руб., гамбургцев - 738 тыс. руб., купцов других германских земель - 7 тыс. руб.. датчан - 14 тыс. руб.

Надо отметить, что в торговле англичан и голландцев имелись специфичные товары - часы, инструменты, механизмы. Их поставляли английские купцы - К. Гутфель, Т. Эль, А.Стейлс и голландские купцы - братья Кинсиусы, И. Любе, Х. Брант<sup>4</sup>.

Начиная с 1690 года и на протяжении полутора десятилетий XVIII века они выполняли многочисленные торговые поручения казны и лично Петра I. И. Любе получал в Архангельске, отправлял в Москву, сдавал уполномоченным казны приходившие заморские товары - оружие, боеприпасы, сукна, серебряные и золотые монеты, драгоценности, книги, инструменты. Карлус Гутфель прибыл в Россию в 1695 году как агент «Компании Гудзонова залива», занимавшейся поставками пушнины из Канады. В 1699 году он стал первым постоянным дипломатическим представителем Англии при русском дворе. У Томаса Эля были особо крупные масштабы торговли. В 1710 году его товарооборот составил 190 тысяч рублей, что было гораздо больше, чем у других западноевропейских купцов<sup>5</sup>.

Известно, что в 1704-1705 г.г. И. Любе и Х. Брант доставили в Россию три механизма для башенных часов с колокольной музыкой и «танцами» (движущимися фигурками). Одни часы - для Спасской башни Московского Кремля, другие - для «Меньшиковой башни» (церковь Архангела Гавриила), третьи - были отправлены в 1714 году в Петербург<sup>6</sup>.

Андрей Стейлс с начала XVIII века стал доверенным лицом Петра I,

---

<sup>4</sup> Захаров В.Н. Западно-Европейские купцы в России. Эпоха Петра I. М.: РОССПЭН, 1996.

С.107.

<sup>5</sup> Он же. Иностранцы купцы в Архангельске при Петре I // Архангельск в XVIII веке:

Сборник статей. СПб., 1997. С. 181-196.

<sup>6</sup> Там же. С. 186.

русский царь еще в 1698 году в Англии познакомился с его старшим братом Томасом, одним из руководителей «Русской компании». А Стейлс более десяти лет поставлял в Россию по заказам самого царя и правительства различные товары: сукна, оружие, лекарства, музыкальные инструменты, а также часы. Он, видимо, имел наибольшие привилегии у Петра I. С 1708 года ему предоставлялось монопольное право на производство пороха в России.

Иностранные купцы в Архангельске располагались в Гостином дворе, представлявшем своеобразную каменную крепость с причалами - английским, голландским, куда подходили иноземные корабли для погрузки и выгрузки товаров. По периметру этого сооружения размещалось около 60 «палат», имевших свою нумерацию, состоявших из двух «житий» - верхнего и нижнего, которые сдавались внаем иностранным купцам. Верхнее «житие» стоило 30 рублей, нижнее - 33 рубля в год. Это были большие деньги. На 30 рублей можно было купить 6 пудов сахара, бочку (40 ведер) вина. Иностранные купцы могли позволить себе такие траты, так как у многих из них товарооборот в год составлял от нескольких тысяч до нескольких десятков тысяч рублей. Выше перечисленные купцы, поставлявшие, как уже говорилось, наряду с другими товарами и часы, держали по несколько «житий». В 1710 году голландец И. Любе держал 5 «житий», англичане Т. Эль и К. Гутфель - по 3 «житии», А. Стейлс - 2 «житии», в 1724 году - голландец И. Кинсиус - 4 «житии»<sup>7</sup>.

В петровское время в связи с политикой привлечения в Россию иностранных купцов, увеличивается и ассортимент привозимых товаров. Большое значение имел Манифест от 16 апреля 1702 года, где говорилось о свободном доступе в Россию иностранцев: военных, мастеров, других специалистов, а также купцов. Не делалось предпочтения купцам какой-либо одной страны, как это было в XVI - XVII вв.

---

<sup>7</sup> Захаров В.Н. Иностранные купцы в Архангельске при Петре I // Архангельск в XVIII веке: Сборник статей. СПб., 1997. С. 205-207.

Но все поступления часовой продукции в Россию носили случайный характер. Лишь со времени Екатерины II можно говорить о целенаправленных поставках часов в Россию.

В описании Петербурга Георги отмечается, что с 1780 по 1790 годы карманных часов в Россию ввозилось в среднем по 2000 штук в год. Каждый придворный вельможа имел не одни карманные часы, которые были ярким показателем достатка их владельца. Часы ввозились из Швейцарии, Франции.

Так, Екатерина II приобрела часов, производимых в трудовой колонии Вольтера, на 20000 талеров. В 1754 году Вольтер, которому был запрещен въезд в Париж, купил в местечке Ферне, в часе ходьбы от Женевы замок и клочок земли, где обустроил колонию часовщиков, переселившихся по его просьбе из Женевы, в которой они лишились гражданских прав и прав торговли, из-за возникших междоусобиц и беспорядков в 1770 году.

Вольтер рассылал циркуляры и письма всем дипломатическим представителям Франции за границей и царствующим особам с рекламой

Q

производимых часов и пожеланиями их приобрести .

В 1763 году граф Г.Г. Орлов запросил «Коммерц-коллегию» о размерах ввоза в Россию заграничной часовой продукции. По данным Коллегии, с 1759 по 1762 г.г. в Россию было ввезено стенных и карманных часов около 500 штук на сумму 14074 рубля<sup>9</sup>. С 90-х годов XVIII века по первое десятилетие XIX века импорт часовой продукции в Россию увеличился на 50% - с 17213 до 25478 рублей серебром<sup>10</sup>. К концу XVIII века сумма ввоза падает до 17.000 рублей. Это было связано с революционными событиями во Франции и запрещением ввоза в Россию французских товаров.

Ввозу часов в Россию способствовала не только политика ее правящих кругов, но и развитие часового производства на Западе, особенно во

---

Канн Г. Часы и их применение в науке и жизни Л., 1928. С. 14.

<sup>9</sup> Фокина Т.А. Московская и Петербургская часовые фабрики XVIII в. // Сб.тр. Гос. Политехи, музея. М., 1989. С. 113.

<sup>10</sup> Там же. С. 130.

Франции, где в конце XVIII века уже действовали первые часовые и бронзолитейные фабрики. Это было время расцвета производства французской бронзы, из которой изготавливалось большое число часовых корпусов - каминных, настольных, настенных. Французские часы в бронзовых золоченых корпусах украшали дворцы и особняки русской аристократии. Как уже говорилось выше, бронзовые изделия ввозились в Россию исключительно французские, которые поначалу не облагались пошлиной и были относительно дешевые. Но уже в начале XIX века стоимость французских бронзовых изделий, продававшихся в одном из петербургских магазинов, превышала годовой доход целой губернии.

При Екатерине II и Александре I в Санкт-Петербурге был магазин De Lancry, продававший всякие изделия из бронзы и поставлявший много бронзы для Эрмитажа".

С конца XVIII века в Россию ввозились бронзовые творения великого французского мастера Пьера Филиппа Томира. Так, в 1798-1799 годах по распоряжению Павла I во Франции было куплено большое количество бронзовых часов, ваз, канделябров и других предметов работы Томира для меблировки Михайловского замка. Фирма Томира просуществовала до 1861 года, когда она перестала упоминаться в парижском справочнике и, по-видимому, была поглощена разросшейся фирмой Деньера, существовавшей еще со времен империи Наполеона I и имевшую давнюю связь с Томиром, у которого Деньер заимствовал бронзовые модели<sup>12</sup>.

После заключения Тильзитского мира в 1805 году русский рынок стал безраздельно принадлежать Франции, так как одним из главных условий договора было участие России в континентальной блокаде Англии. С этого времени английские часы не поступали в Россию.

---

<sup>11</sup> Вейнер З. О бронзе. Л., 1959. СП.

<sup>12</sup> Зек Ю.Я. Декоративная бронза П.-Ф. Томира (1751-1843): Каталог выставки. Л.: «Искусство», 1984. С. 13.

Франция ввозила много интерьерной обстановочной бронзы, среди которой были и каминные часы. Закупки французской декоративной бронзы происходили вплоть до войны 1812 года. Многие французские фабриканты обстановочной бронзы и часов поставляли продукцию в Россию. Отметим тех из них, которые, прежде всего, имели отношение к часовой продукции.

Это Виттоз, парижский фабрикант, вступивший в ассоциацию фабрикантов бронзы в 1818 году и производивший каминные часы по моделям Каррье-Белеза, Фешера. В 1830-1860 гг. фирма существовала под его именем. После 1860 - в дело вошел сын - Е. Виттоз. С этого времени вся продукция фирмы шла на экспорт с надписью «Vittoz Fab. A Paris».

Это парижские фабриканты часов Максан Этьен - (1880-1905), Ледур Пьер-Виктор (1783- после 1843). Фирма Ледура, известная 1813 по 1840 годы, первой выпускала бронзы целыми изданиями. С 1834 года авторство фирмы выражалось в подписи - «Ledure et Cie». Ледур экспортировал продукцию в Россию, Германию, Испанию. В Грузии, имени Аракчеева, находились знаменитые часы с изображением Александра I, изготовленные фирмой Ледура в 1828 году.

Представляет интерес письмо от 1 октября 1817 года, отправленное Ледуром Н.Н. Демидову, постоянному заказчику лучших французских бронзовщиков. Оно приводится Ю.Я. Зек, автором вступительной статьи к каталогу выставки «Декоративная бронза Пера-Филиппа Томира», состоявшейся в Эрмитаже в 1984 году. Ледур пишет:

«... когда я представился Вам позавчера, я хотел показать Вам проект часов - рисунок, который я сам выполнил. Я хочу представить этот проект часов Русскому Двору, и я уверяю Вас, что это вещь более капитальная, чем все, что сделал Томир. Будьте уверены господин граф, что если бы у меня не было средств выполнять подобные работы, я не стал бы добиваться Вашего заказа. Я даже иду далее: конкуренция, существующая между Томиром и мной, должна обернуться для Вас выгодой, Томиру достаточно его имени,

чтобы признали все, что он делает, и если его работа выполнена не так тщательно, как должно, он не преминет сказать, что конкуренция вынудила его снизить цену, которую он вначале запросил. Я же не могу претендовать на снисходительность кого-либо... - короче, репутация Томира уже сложилась, а мою еще нужно утвердить»<sup>13</sup>.

Приведенные в письме рассуждения подтверждают жесткую конкуренцию среди французских производителей бронзы, соревнование за состоятельного заказчика. Письмо не случайно адресовано Н.Н. Демидову. В 1825 году он начал постройку своего знаменитого дворца в Сан-Донато, где было много томировской бронзы. Похожую картину литературным языком описал О.Бальзак в своем романе «Человеческая комедия».

Среди других крупных фабрикантов обстановочной бронзы, чья продукция попадала на русский рынок, был Виктор Пайяр, известный с 1830-х годов, умер он в 1886 году. Пайяр начал свою карьеру фабриканта с производства с небольших каминных гарнитуров. Работал по моделям Фешера, Бари, Прадье, Каррье-Белеза. В 1855 году на его предприятии числилось 100 рабочих. Поставлял более 400 моделей для воспроизведения. Его фирменный знак - «VP» под короной.

Что касается производства каминных часов в бронзовых корпусах, то сами корпуса изготавливались на бронзовых фабриках, часовые механизмы - на часовых предприятиях. Известен Оноре Понс - парижский фабрикант механизмов каминных часов, который один из первых снабжал механизмами многих фабрикантов бронзы. В 1819 году Понс был награжден серебряной медалью, на индустриальных выставках в 1827, 1839, 1844 гг. он получил несколько золотых медалей. Надо сказать, что в коллекции ГИМ хранится несколько каминных часов с механизмами, клейменными фирмой Оноре Понс - «Pons»<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> Зек.Ю.Я. Декоративная бронза П.-Ф. Томира: Каталог выставки. Л., 1984. С. 10.

<sup>14</sup> Инв. № № ГИМ 76890. Бр. 2319; 54321. Бр. 2320.

В коллекции ГИМ хранятся часы с надписью на циферблате - «Charpentier et Cie»<sup>15</sup>. Это фирма обстановочной бронзы, основанная в 1834 году Никола-Жерменом Шарпантье, занимавшим ведущие административные должности в объединении фабрикантов бронзы. Такая подпись ставилась фирмой на часовых циферблатах с 1858 года. В 1869 году фирма закрывается, от фамилии преемника Шарпантье - Лемерля, происходит и новое название предприятия. Фирма завоевала серебряную медаль на индустриальной выставке 1849 года и медаль 1 класса в 1855 и 1862 гг.

Можно назвать еще несколько французских фабрикантов, имевших торговые отношения с Россией. Марки - парижский фабрикант бронзы, работавший в 1840-х годах, воспроизводивший модели XVIII века, Балтазар - фабрикант каминных часов в 1806-1823 гг., чьи мастерские находились на улице Калемур в Париже. С 1830-х годов фирма называлась «Балтазар и сын».

Но, как правило, отношения между российскими покупателями и французскими фабрикантами складывались в форме индивидуальных заказов, поступавших от представителей российской аристократии. Они могли и сами, будучи во Франции, посетить фирменные магазины, например, популярный магазин по продаже редких вещей в Париже, в том числе обстановочной бронзы, открытый в 1837 году представителем известной династии антикваров Берделей. С 1856 к его имени добавились буквы NC - notable commercant - почетное наименование наиболее значительных коммерсантов Парижа<sup>16</sup>.

Во второй половине XIX века в Россию привозилось много бронзовых вещей, в том числе и часов, крупнейшего французского фабриканта бронзы - Фердинанда Барбедьена (1810-1892). С 1843 года его фирма производила

---

<sup>15</sup> Инв. № ГИМ 65439. Бр. 1951.

<sup>16</sup> Историзм: Каталог выставки: Каталог-альбом. СПб., 1996.

каминные часы. В 1892 году на фабрике Барбедьена работало 600 рабочих. Унаследовал фабрику Густав Леблан, племянник Барбедьена, фабрика просуществовала до 1954 года под именами - Леблан-Барбедьен.

До 1880-х годов на российском рынке преобладали французские бронзы, после доминировали прусские и австрийские изделия<sup>17</sup>.

Наиболее подробно следует остановиться на деятельности всемирно известной французской часовой фирмы А. Бреге (1747-1823). Часы производимые мастерской, а затем фабрикой Бреге имели мировую славу уже в конце XVIII века. В истории часового дела А.Бреге остался не только как талантливый часовщик, по замыслу и техническим решениям намного опередивший время, но и как умелый предприниматель. Сильное эмоциональное воздействие производят слова самого известного собирателя часов Бреге Давида Саломонса: «Когда со мной часы Бреге, я чувствую, как будто у меня в кармане мозг гения»<sup>18</sup>.

Из торговых книг знаменитой часовой фирмы Бреге, относящихся к первой половине XIX века, можно узнать, что покупателями часов его производства были люди исключительно влиятельные, богатые. Российские почитателями искусства Бреге, в первую очередь, являлись царские особы, начиная с императора Александра I и заканчивая Николаем II.

В 1801 году, благодаря посредничеству посла России в Париже, часы Бреге впервые попадают в Россию. С 1801 по 1912 гг. в списках фирмы указаны сотни заказчиков из России: императоры - Александр I и Николай I, представители известных родов - Пушкины, Демидовы, Голицыны, Гагарины, Оболенские, Долгорукие, Трубецкие, Репнины, Юсуповы, Ростопчины, генералы - Багратион, Денис Давыдов, Ермолов и др.

Грандиозное утверждение фирмы Бреге на Востоке начинается с 1807

---

<sup>17</sup> Кайкова С. Бронза николаевской эпохи // Антиквариат: Журн. 2003. №6 С. 32.

<sup>18</sup> Часы: Журн. 1995. №2. С. 110.

года. А. Л. Бреге посылает своего сотрудника, молодого торгового агента Лазаря Моро к лучшим европейским дворам и в штаб-квартиры их армий, снабжая его рекомендательными письмами за своей подписью. Во время пребывания в Пруссии Лазарю Моро представился случай встретиться с российским императором Александром I, который с тех пор стал страстным почитателем Бреге. После столь удачного путешествия Моро по Европе, Бреге отправляет его в Россию и назначает официальным представителем своей фирмы, даже позволив Моро взять себе вторую фамилию - Бреге.

В России был известен господин Моро-Бреге, задачей которого было укрепление статуса марки в стране и расширения ее торгового оборота. Благодаря усилиям Моро и его влиятельных покровителей из числа русской аристократии, в 1808 году в Петербурге открывается "Русский дом" и несколько магазинов.

Вот что писал господин Моро-Бреге в «Парижский дом» после встречи с русским императором: «Мы посетили Его Величество и он сказал мне, что очень доволен, что знаменитый Бреге остановил свой выбор на России. И обещал всячески помогать мне. Тогда же Император купил маленькие каретные часы (№2351) за 2000 франков и Tact watch - часы с зеленым эмалевым циферблатом (№ 2384) за 1600 франков. Я заметил, что у императора в коллекции много Ваших часов, в основном это миниатюрные модели, наиболее популярные среди русской знати»<sup>19</sup>.

12 ноября 1808 год Моро опять пишет Бреге: «Его Величество уделил мне полтора часа во время аудиенции и объявил, что сделал меня Часовым мастером Их Величества и Императорского Флота. Он также купил большие часы «Simpathique (№ 423 и № 533) за 14000 франков и хронометр (№2115) за 5100 франков. Теперь я уполномочен приходить во дворец в любое время,

<sup>19</sup> Кутковая А. 250 лет А.-Л. Breguet // Часы: Журн. 1997. № 1. С. 28.

когда будет необходимо»<sup>20</sup>. Надо понимать, что фирма Бреге становится официальным поставщиком часов для флота, а Бреге получает в ноябре соответствующее звание - "часовщик русского царского флота".

С 1808 по 1810 гг. Бреге продает в России половину своей продукции. Именно в этот период фирма достигает расцвета. Доставка часов в Россию производилась морским путем в специальных железных контейнерах. Особенно популярными на российском рынке были небольшие часы стоимостью 100 луидоров, спрос на которые гораздо опережал предложение.

С расширением деятельности фирмы в помощь Моро был послан парижский часовщик Феликс Жаннере. Судя по всему, с его приездом в России появилась мастерская по ремонту часов фирмы Бреге, так как он привез с собой большое количество запасных частей и инструменты для исправления несложных поломок, а также для установки больших часов в домах покупателей<sup>21</sup>. Конечно, двум французам с объемом работ было не справиться. Наверняка, к сотрудничеству привлекались русские мастера или осевшие иностранцы. Этот вопрос требует дальнейшей разработки.

Но к концу 1810 года, из-за ухудшения политической ситуации, торговые связи между двумя империями прерываются. В России накладывается запрет на импорт французских продуктов и товаров. 31 декабря 1810 года издается «Указ о запрещении ввоза французских товаров на территорию России», вследствие чего в 1811 году "Русский дом" был продан, а все магазины Бреге закрываются. Лазарь Моро возвращается во Францию.

Хотя Бреге в дальнейшем и не пытался создать свое представительство в России, это никак не отразилось на его дружеских отношениях, с императором Александром I. Во время своего пребывания в Париже, 2

Кутковая А. 250 лет А.-L. Breguet // Часы: Журн. 1997. № 1.

<sup>20</sup> С. 29.

<sup>21</sup> Там же. С. 31.

апреля 1814 года, Александр I инкогнито встречается с маэстро. Вскоре после встречи, продажа продукции Бреге в России возобновляется, а представители русского дворянства во время своих парижских турне взяли за правило посещать часовых дел мастера.

В России карманные часы стали называть брегетами, они получили широкий резонанс в классической литературе. Русский писатель А. И. Куприн назвал один из своих рассказов "La Breguet". В этом произведении рассказывается о самоубийстве одного протагониста. Он был ошибочно обвинен в краже золотых часов фирмы "Бреге". В знаменитом романе в стихах "Евгений Онегин" Пушкина, который сам носил брегет, мы читаем:

"Онегин едет на бульвар И  
там гуляет на просторе,  
Пока недремлющий брегет  
Не прозвонит ему обед".

Многие годы знаменитая марка часов "Бреге" в нашей стране пребывала в забвении. Но в последнее время интерес к прославленной фирме возрождается, и "Бреге" вновь начинает отсчитывать время России.

В коллекции ГИМ также есть двое уникальных каретных часов фирмы Бреге. По запросу автора диссертации, при помощи зарубежных коллег, был получен письменный ответ от потомка Бреге, хранителя архива фирмы, Эммануэля Бреге. Из ответного письма мы узнали, что одни каретные часы из ГИМа, за номером 2873, были куплены у коммивояжера в 1816 году княгиней Софией Салтыковой, вторые, помеченные номером 384, приобрел в 1840 году граф Гурьев.

Таким образом, анализ выше приведенного обзора поставок часовой продукции в Россию, подтверждает имеющиеся в литературе сведения, что до второй половины XIX века в Россию ввозилась продукция преимущественно французских и английских производителей, часовых мастерских и первых часовых фабрик, в основном французских. В Англии

крупное фабричное часовое производство практически не развилось.

Динамика ввоза часов и часовых деталей в Россию в первой половине XIX века в денежном выражении прослеживается в следующих таблицах:

Ввоз часов:

<b>1820-1821 гг.</b>	<b>1833 -1835 гг.</b>	<b>1840-1844 гг.</b>	<b>1851-1853 гг.</b>
87.000 рублей	208.000 рублей	457.000 рублей	741.000 рублей

Ввоз часовых деталей:

<b>1820 - 1821 гг.</b>	<b>К началу 1830-х гг.</b>
12.400 рублей	25.000 - 26.000 рублей.

На этом уровне ввоз часовых деталей сохраняется до конца 1850-х годов<sup>2</sup>.

К сожалению, в таблицах не указано, какие именно часы ввозились, но в упоминавшемся в первом разделе диссертации проекте «О средствах водворения часового производства в России», разработанном в 1844 году московскими часовщиками отмечалось, что ежегодно из России уходит за границу более миллиона рублей на закупку простых и дешевых настенных часов. Говорилось о необходимости повышения таможенного тарифа на ввозимую часовую продукцию.

В этой связи в 1851 году был проведен опрос 17 владельцев московских часовых мастерских. В результате опроса, семь мастеров - Д. Толстой, Н. Носов, Четун, Волков, Гаевская, М. Терповец и Улькан высказались за повышение тарифа на ввозимые часы. Остальные, преимущественно иностранного происхождения - Делле, Витенберг, Губерт, Золтнер, Жюве, Керц и др. поддержали существующий низкий тариф на часовые изделия, мотивируя это тем, что в России еще нет достаточного количества квалифицированных мастеров для изготовления часов.

<sup>22</sup> ГИМ. Отдел металла. Н\В. 4640. Тарасов СВ. История часового производства: Рукопись. С. 348-347.

На основе проведенного опроса часовых мастеров Московское отделение Мануфактурного совета «со своей стороны нашло, что возвышение существующих с давних лет на часовые приборы пошлины не принесет никакой пользы часовому ремеслу в России»<sup>23</sup>.

Торговля часами шла не только в столицах, появление часового товара отмечено на крупных ярмарках. Так, среди перечня иностранных европейских и колониальных товаров, привезенных на Нижегородскую ярмарку в 1844 году, под пунктом «Разные товары» значится - «часов иностранных и часовых инструментов на 20.600 рублей серебром», а среди прибывших на ярмарку иностранцев насчитывалось шесть часовых дел мастеров, четверо швейцарцев из Бадена, один гамбуржец, один австрийский подданный<sup>25</sup>.

Если на Нижегородской ярмарке преобладал заграничный часовой товар, то, к примеру, на Ирбитской ярмарке в 1845 году среди европейских и колониальных товаров часы вовсе не значатся. Часы упоминаются среди Русских мануфактурных товаров, наряду с «офицерскими мундирными вещами, золота кружевного и мишурного, шляп и уборов дамских, табаку курительного и нюхательного»<sup>26</sup>. Было привезено «часов золотых, серебряных, карманных и стеновых (настенных - авт.) и прочего инструмента для них на сумму серебром в 200.800 рублей. Продано было часов на сумму 144.510 рублей серебром»<sup>27</sup>. Судя по всему, эта часовая продукция имела российские адреса производства.

С середины XIX века среди заграничного часового товара, карманных часов особенно, стала преобладать продукция швейцарских часовых фирм.

В конце XIX века Швейцария становится лидером по поставкам часовых механизмов для карманных часов или цельных карманных часов,

---

<sup>23</sup> Из истории фабрик и заводов Москвы и Московской губернии (Конец XVIII-начало XX

века) / Под ред. В.А. Кондратьева, В.И. Невзорова. М., 1968. С. 58.

<sup>24</sup> ГАРФ. Ф. 109. Оп. 184. Д. 160. Л. 19.

<sup>25</sup> Там же. Л. 37,38,48.

<sup>26</sup> Там же. Оп. 185. Д. 129. Л. 2

<sup>27</sup> Там же. Л. 3.

особенно в золотых корпусах, или украшенных золотыми деталями:

<b>Страна</b>	<b>1897</b> (в штуках)	<b>1898</b> (в штуках)	<b>1899</b> (в штуках)
Швейцария	32.834	31.541	34.060
Германия	8.855	8.851	8.035
Франция	1.188	1.186	1.206
Австро-Венгрия	996	392	773
США	187	63	54
Великобритания	ПО	102	101
Швеция	34	208	131

Часовые механизмы для карманных часов (в штуках):

<b>Страна</b>	<b>1897</b>	<b>1898</b>	<b>1899</b>
Франция	306	-	1
Швейцария	262	3.257	3.786
Германия	62	2.020	769
Австро-Венгрия	13	3	49
Великобритания	-	32	-

В издании «Экспорт и импорт» за 1913 году перечислены 2 английские фирмы, 14 немецких, 5 французских и 38 швейцарских фирм, которые поставляли в нашу страну часовую продукцию<sup>28</sup>.

В 90-х годах XX столетия, после долгого перерыва, вызванного революционными событиями 1917 года в России, началось возвращение швейцарских часов в нашу страну. Сейчас в Швейцарии насчитывается более 1000 часовых фирм, некоторые из них с помощью дистрибьютеров таких отечественных компаний как «Прайм-Тайм», «Интер-час», «Аскона» и других в большом количестве представляют наручные часы на российском рынке. В советские «застойные» времена часы только некоторых

швейцарских производителей попадали в Россию. Например, номенклатура советских времен очень уважала часы фирмы «Лонжин» (Longines), у нас по их эмблеме песочных часов с крыльями, олицетворяющих летящее время, а также по неизменной элегантности, присущей часам этой фирмы, с традиционным белым эмалевым циферблатом и золотыми римскими цифрами часов. Знаменательно, что «послом» элегантности от Лонжин в 2001 году стал наш известный актер Олег Меньшиков. Можно сказать, что фирма «Лонжин» почти не расставалась с Россией, после того, как первые сделанные на заказ карманные часы в серебряном корпусе были отправлены с завода в городе Сант - Имье в Санкт-Петербург в 1884 году. Но некоторые швейцарские фирмы появились в России намного раньше.

В книге Жаке и Шапюи "История и техника швейцарских часов" сообщается о двух фирмах, которые ввозили в Россию часовую продукцию еще с 1815 года. Это «Робер» (Rober) и «Курвуазье» (Courvoisiers), из местечка Шо-де-Фон. Курвуазье был поставщиком высокосортных часов. В отделе драгоценных металлов ГИМ есть пара карманных часов этой фирмы<sup>29</sup>.

Целое столетие была связана с Россией женеvская фирма «Вашерон и Константин» (Vacheron Constantin), поставлявшая также свой товар в США, Латинскую Америку, Данию, на Мальту и Ближний Восток. Карманные часы этой фирмы появляются в России с 1820-х годов. Начавшееся в 1819 году партнерство женеvского бизнесмена Вашерона и часового мастера Константена, вылилось в длительное сотрудничество и образование общей часовой фирмы в 1880 году. Наручные часы, украшенные стилизованным мальтийским крестом, отличительным знаком фирмы, можно встретить во многих дорогих часовых салонах Москвы, Петербурга и сегодня.

В XIX веке привозились в Россию карманные часы Патек Филипп «Patek Philippe», а также таких известных сейчас швейцарских фирм, как

---

<sup>29</sup> Инв. № ГИМ Щ. 7397. ОК. 2782.

Шопар (Chopard), Бове (Bovet) и других. Часы «Бове» прославились своими расписными эмалями, основные поставки этих часов шли на Дальний Восток, в Китай.

Часы такого рода, элитные часы, рассчитанные на богатого покупателя, были недоступны средним слоям населения. Снабдить часами русского интеллигента, мещанина, небогатого купца взялись опять же швейцарцы.

Это широко известные в XIX веке часовые фирмы - «П. Буре» (P. Vige), «Г. Мозер» (H. Moser), «В. Габю» (W. Gabu), «Тиссо» (Tissot), все основные производственные мощности которых находились в Швейцарии, в Ле-Локле. Они наладили массовое производство часов для России. Конечно, основные мотивы их деятельности в нашей стране были коммерческими. Широкий рынок сбыта, отсутствие конкуренции со стороны российского производителя, дешевая рабочая сила для привлечения на работу в сборочные мастерские сулили немалые выгоды.

Широко известная в наши дни швейцарская часовая фирма «Тиссо» прошла типичные для Швейцарии формы организации часового производства - от маленькой мастерской с использованием надомного труда местных крестьян, основанной в 1853 году в Ле-Локле, до фабрики.

«Тиссо» имела представительство в Варшаве, ее торговые агенты действовали и в Петербурге. Несколько представителей фамилии Тиссо управляли фирмой. В 1880-х гг. главой московского агентства был управляющий фирмой Шарль Тиссо. Он сумел значительно увеличить экспорт часов в Россию. С 1911 года компанию возглавил, его сын - Поль Тиссо.

В 1904 году фирма Тиссо выпускает карманные часы марки «Царь», для офицеров российской императорской гвардии, выполненные в эмали с портретом императора, а также часы со знаками отличия полков.

В 1915 году фирма приступает к производству первых наручных часов, которые начинают поступать и в Россию, но в связи с опасной политической обстановкой в нашей стране, очередная партия часов была возвращена в

Швейцарию.

В 1993 году можно было говорить о «втором пришествии» «Тиссо» на русский рынок, первым официальным дистрибьютором которой стала российская компания «Консул».

Фирма «П. Буре» появилась на русском рынке в 1815 году. Есть данные, что первые Буре переселились в Россию еще во времена Петра I. Поль (Павел) Буре, чье имя и стало «визитной карточкой» фирмы, был и часовщиком, и коммерсантом. С 1880 года его наследниками и непосредственными руководителями фирмы являлись граждане Швейцарии Поль Жирар и часовщик из Санкт-Петербурга Жорж Пфон. Это было время расширения производства, укрепления авторитета фирмы в России. Магазины фирмы работали в Москве и Петербурге. Представители этих городов поддерживали коммерческую связь с провинцией. Крупная сборочная мастерская существовала в Подольске.

Во многих музейных коллекциях России хранятся карманные часы « П. Буре» с рельефным изображением символики различного рода войск. Такие наградные часы заказывались правительством во время правления Николая II, много заказов поступало и от администрации железных дорог.

В собрании ГИМ помимо часов фирмы «П. Буре», представлены карманные, настольные, каминные как в серебряных корпусах, так и в корпусах из белого металла других швейцарских фирм - «Г. Мозера», «В. Габю».

Часы фирмы «Генри Мозер» были, пожалуй, более популярны в России, чем часы фирмы «Павел Буре» по причине их более широкого ассортимента и доступности. Генрих Мозер в Санкт-Петербурге, в 1826 году создает часовую мастерскую, несколько изменив звучание своего имени на английский манер - «Henry Moser». В 1828 году Г. Мозер открывает Торговое представительство в Петербурге, а в 1839 году - Торговый Дом в Москве. Магазины часов «Г. Мозер» помимо московских и петербургских адресов, имели и нижегородскую прописку. Через Нижегородскую ярмарку

часы, собранные в России, проникали в Индию и Китай. Все составляющие детали часов Мозер заказывал в мастерских Ле-Локля, а в Петербурге из них собирали часы.

В 1868 году Мозер вместе с американцем Флорентино-Ариосто Джонсом создали новую часовую компанию Intemetional Watch Company или сокращенно IWC, которая, закупив современные станки, наряду с другими швейцарскими фирмами - «Омега» и «Лонжин» стала пионером индустриального производства часов в Швейцарии.

Фабрика Г. Мозера предлагала большой выбор карманных часов - мужских и женских, с боем и без боя, в золотых, серебряных и стальных корпусах различных фасонов, с заводом ключем и «в ручку» (то есть с ремонтуаром), хронографы. Особенно дорогими считались золотые часы с репетиром, с боем четвертей и минут, с вечным календарем и луной (то есть с индикацией лунных фаз). Предлагались карманные часы разных сортов (или говоря современным языком марок): «Блондель», «Робер», «Лепин», «Сальтер», «Тобиас» и др. Градация производилась по роду специфического устройства механизма. Продукция обязательно клеймилась. Причем, местоположение клейма и его информативность тоже отражала качество и стоимость часов. Например, часы с одной лишь надписью «Ну Moser & Се» на внутренней стороне крышки, без названия сорта (марки) были более качественными и стоили дороже. Из них те, на которых надпись фирмы была выгравирована готическим шрифтом, считались высшего качества<sup>30</sup>.

Фирма выпускала каминные часы разных размеров, часто называвшиеся столовыми, в корпусах из черного мрамора и оникса (зеленого мрамора), настенные часы и регуляторы с недельным и двухнедельным заводом.

Карманные часы фирмы «Г. Мозер» были настолько популярными и востребованными, что случалось появление фальсификаций. Поэтому в торговых прейскурантах этих фирм, среди перечня адресов магазинов, типов часов и цен на них, присутствовали, так называемые, «Предостережения».

---

<sup>30</sup> Торговый прейскурант фирмы Мозер. 1916. С. 35.

Например, в Торговом прейскуранте фабрики «Мозер» указывалось, что «для устранения случаев злоупотребления некоторыми торговцами названием нашей фирмы, считаем необходимым рекомендовать желающим приобрести часы нашей фабрики, обращать особое внимание на то - помещена ли на предлагаемых карманных часах в имеющихся на них клеймах и надписях на французском языке перед фамилией «MOSER & C» буквы «Ну», так как только с такими клеймами и надписями часы являются действительно изделиями нашей фабрики»<sup>31</sup>.

Прочно утвердившиеся на русском рынке фирмы «П. Буре» и «Г. Мозер», получили статус Поставщиков Двора Его Императорского Величества, что дало им возможность еще более расширить производство в родной Швейцарии.

Мозер пользовался личным покровительством Императрицы Александры Федоровны, на рекламах его фирмы в 1916 году появляется историческая надпись: «Поставщик Ее Величества Государыни Императрицы Александры Федоровны».

В наше время, в 1996 году российская фирма «Интер-час» стала владельцем часовой марки «Мозер».

В отличие от фирм «П. Буре» и «Г. Мозер», Торговый Дом «В. Габю» обосновался в России намного позже, в 1868 году. Став купцом второй гильдии, Вильям (Виктор) Габю начинает торговлю часами в Москве. Его товаром были не только часы, но и ювелирные украшения.

До 1894 года желающие вести собственную торговлю обязаны были вступить в Гильдию купцов. Купцы второй гильдии вели, как правило, мелкую торговлю, содержали небольшие фабрики или мастерские и облагались меньшим налогом. Накопив средства, Габю основывает в Швейцарии собственную часовую фабрику «Берна вотч компани» (Bern Watch Co), продукция которой поставляется в Россию. С 1895 года основным

---

<sup>31</sup> Торговый прейскурант фирмы Мозер. 1916. С. 58.

владельцем Торгового Дома становится его сын - Жан. В некоторых документах он значится как совладелец Торгового дома Вильяма Габю.

В это время все ювелирные изделия, в том числе и часы, должны были иметь клеймо владельца магазина или производителя. Жан Габю пользовался клеймом «В. Габю». Сохранились сведения, что в 1890-е годы Жан Габю, как основной владелец Торгового Дома, жил по адресу Никольская 23, на первом этаже дома находился магазин. В 1917 году Торговый Дом «В. Габю» закрывается.

Три года назад было возрождено производство часов с этим прославленным именем. Наручные часы «В. Габю» были представлены на крупнейшей мировой ярмарке часов «Базель 2002».

Во второй половине XIX - начале XX вв. на русский рынок работала швейцарская фабрика «Борель» в Невшателе, а также фирма «Лангендорф ватч и К» (Langendorf Watch Co), выпускавшая в 1911-1913 гг. до 150.000 штук дешевых карманных часов в год, по цене от 1 рубля 45 копеек до 3 рублей 50 копеек.

В конце XIX века в поставках готовых механизмов для карманных, столовых, каминных, дорожных и настенных часов, измеряемых в штуках, лидером была Германия, за которой следовали Австро-Венгрия, Франция, Швейцария, Великобритания, что видно из следующей таблицы:

<b>Страна</b>	<b>1897</b>	<b>1898</b>	<b>1899</b>
Германия	1.971	5.049	13.682
Австро-Венгрия	1.365	3.558	1.865
Франция	468	372	398
Швейцария	283	3.368	3.877
Великобритания	7	50	4

Корпуса для каминных и настольных часовых механизмов, поступавших из-за границы, делались на месте русскими мастерами.

В 1899 году резко возрастает, почти в три раза, число механизмов указанных типов часов, поступивших из Германии. Незначительная

динамика роста прослеживается у Швейцарии и Франции и резкое падение поставок - у Австро-Венгрии и Великобритании<sup>32</sup>.

Буквально штучные поставки из Великобритании обусловлены тем, что в этой стране практически не развивалось крупное фабричное часовое производство, как, к примеру, в Германии, где укрупнение производства мастерских приводило к перерастанию этих мастерских в фабрики. В Англии шло образование новых мастерских, мелких фабрик.

Из швейцарских фирм - механизмы карманных, настольных, дорожных, каминных часов поставляли фирмы «П. Буре» и «Г. Мозер», механизмы карманных и настенных часов - «В. Габю».

Также из приведенных таблиц, составленных Департаментом Таможенных сборов, видно, что среди всех типологий часов, поставляемых в Россию, отдельно выделены настенные и карманные часы. Это говорит о том, что таких часов больше других поступало в Россию<sup>33</sup>.

Следующие данные дают представление о поставках настенных часов (кроме часов американской системы) с неотделимыми от корпуса механизмами (в штуках), то есть цельных часов:

<b>Страна</b>	<b>1897</b>	<b>1898</b>	<b>1899</b>
Германия	15.715	16.847	18.919
Франция	881	1.193	971
Австро-Венгрия	618	757	515
Великобритания	353	69	73
Швейцария	154	175	156

Из данных таблицы следует, что стойкая динамика поставок настенных часов в Россию прослеживается опять же только у Германии.

Это подтверждает имеющиеся в литературе сведения, что Германия в

<sup>32</sup> Привоз иностранных товаров в Россию за 1886-1899 гг. // По сведениям Департамента Таможенных сборов. СПб., 1901. Ч. II. С. 56.

<sup>33</sup> Там же. С. 60.

конце XIX - начале XX вв. опередив США, занимала первое место в мире по производству и вывозу настенных часов.

В установлении такого приоритета была заслуга не только шварцвальдских часовщиков, которые по праву могли гордиться давними традициями часового дела в своем крае, но и мастеров Фрейбурга (город в Шлезвиге, Силезия). Хотя в период фабричного производства часов большую роль играет, скорее, соревнование капиталов и умение организовать производство, нежели само искусство отдельных часовщиков.

В 1848 году во Фрейбурге была организована фабрика Густава Беккера - первая фабрика настенных часов в Германии. Она была устроена по типу венских фабрик, существовавших еще с конца XVIII века, на которых производили настенные часы самого позднего вида - так называемые, «пенделовки» (маятниковые часы, от франц. Pendelue - маятник). Их делали в деревянных четырехгранных застекленных корпусах, украшенных резными орнаментами. Часы фабрики Беккера были на них очень похожи.

В России, наряду с настенными, каминными, настольными, напольными часами с механизмами фабрики «Густав Беккер», были достаточно распространенными часы другой немецкой фирмы - «Юнганс» (настенные, будильники, позже - наручные). Кроме этих фирм, пользовались популярностью каминные и настольные часы с механизмами фабрики «Ленцкирх», а также прецизионные карманные часы, хронографы фирмы «Ланге».

Постепенно Фрейбург становится центром производства настенных часов, в последней четверти XIX века здесь возникает еще несколько фабрик по их изготовлению. В 1899 году образуется акционерная компания, объединившая шесть фрейбургских часовых фабрик.

В поставках часовых механизмов американской системы явное первенство к концу XIX века закрепляется за Германией:

<b>Страна</b>	<b>1897</b>	<b>1898</b>	<b>1899</b>
Австро-Венгрия	1.308	3.528	1.773

Германия	844	2.000	11.667
Франция	5	2	92
Швейцария	-	48	-

В немалой степени такой практике поставок отдельных часовых механизмов, или их деталей, содействовала существовавшая в России таможенная политика. Пошлина на готовые часы в корпусах была настолько велика, что превышала стоимость некоторых дешевых сортов часов.

Так, по конвенционному тарифу, пошлина на часы в металлическом корпусе равнялась 1 рубль 60 копеек, в серебряном - 2 рубля 75 копеек, в золотом - 6 рублей 30 копеек (данные на начало XX века), поэтому было выгодно получать из-за границы только наиболее дорогие часы, а дешевые привозить в разобранном виде. С деталей, которые рассматривались как металл, пошлина взималась по 75 копеек с фунта<sup>34</sup>. Всякий часовой товар, поступавший в Россию в разобранном виде, измерялся в пудах. Наибольшее его количество за три последние года XIX века поступило в 1898 году: из Германии - 2.784 пуда, из Австро-Венгрии - 691 пуд, из Швейцарии - 626 пудов, из Франции - 140 пудов. Имеется в виду разобранные часовые механизмы, их детали и прочее<sup>35</sup>.

Как в XIX веке, так и в начале XX века основная часть импорта часовых изделий падала на часовую фурнитуру. Еще в 1853 году обозревателем мануфактурной выставки в Москве было подмечено: «в России часов приготавливали очень много, но это приготовление состоит в сборе частей, привозимых из-за границы»<sup>36</sup>.

Импорт часовой фурнитуры в Россию в 1910-х гг. можно проследить по

<sup>34</sup> ГИМ. Отдел металла. Н/В. 4640. Тарасов СВ. История часового производства: Рукопись. С. 354.

<sup>35</sup> Привоз иностранных товаров в Россию за 1886-1899 гг. // По сведениям Департамента Таможенных сборов. СПб., 1901. Ч. II. С. 58.

<sup>36</sup> Андреев Е.Н. Выставка мануфактурных изделий в Москве. М., 1853. Кн. 12. С. 240.

следующим  
цифрам :

37

Годы	Стоимость в рублях
1911	3.018.557
1912	3.070.891
1916	4.754.634
1917	1.295.100

Из данных, приведенных в таблице, очевидно, что пик импорта часовой фурнитуры приходится на 1916, дореволюционный год, и резкий спад поставок отмечается в 1917 году, что связано с последствиями политических перемен в нашей стране.

Во второй половине XIX века в России все чаще появляется массовая часовая продукция из США.

Принцип взаимозаменяемости частей и деталей - спутник и основа массового производства оружия, машин и часов; впервые получил практическое применение в США.

Часовая промышленность США, развившаяся в конце 50-х годов XIX столетия, намного позже европейского, быстро набирала темпы и перегнала, в отношении техники и организации производства, европейские страны, в том числе и Швейцарию.

С 1860-х годов, в США стали производить и карманные часы. Фабрика карманных часов в Вольтгаме становится одной из крупнейших в мире, на ее базе была организована фирма «Вольтгам Ватч К», продукция которой попадала на русский рынок. В ГИМе есть карманные часы этой фабрики .

Часовое производство, как дорогостоящее производство, всегда требовало больших капиталовложений. Будь то государственные субсидии, которые получали немецкие фабриканты Беккер, Ланге, или личные

37

ГИМ. Отдел металла. Н/В. 4640. Тарасов СВ. История часового производства: Рукопись. С. 354.

38 *тя* Инв. № ГИМ 76890. Бр. 5678.

средства. Так, первый крупный фабрикант Шварцвальда Эдгард Юнганс, владелец часовой фабрики в Шрамбурге, вложил в организацию этой фабрики, а затем и концерна, объединившего пять шварцвальдских фабрик, капитал, нажитый им в прошлом, когда он был фабрикантом соломенных шляп.

В конце XIX века часы фирмы «Юнганс» наводнили русский рынок. В основном это была недорогая, но качественная продукция, рассчитанная на потребителя среднего достатка. В России очень были популярны будильники «Юнганс», на которые позже походили первые отечественные будильники. Насчитывалось 15 типов механизмов будильников фирмы «Юнганс», а корпусных модификаций - 50, они признавались одними из лучших на мировом рынке. В сборке будильников был применен конвейерный способ производства, заимствованный у американцев. В этом Э. Юнгансу помог его брат, живший в Америке, а позже ставший совладельцем общего предприятия - концерна братьев Юнганс. К началу XX столетия в руках 4 крупнейших производств, входящих в этот концерн, сосредоточилось свыше 60 % производства настенных и настольных часов и до 20 % производства карманных часов Германии<sup>39</sup>.

Немецкие компании активно проникали на русский рынок в конце XIX века.

В 1912 году немецкая фирма Общество русских электротехнических заводов «Сименс и Гальске», основанная в 1898 году, дочерняя фирма старейшего немецкого концерна «Сименс», существующего с 1847 года, с разрешения Московской городской Думы, организовала в Москве первую электрочасовую станцию перед первой мировой войной. Позже эта фирма была переименована в Общество «Сименс-Шуккерт» с капиталом 15 миллионов рублей<sup>40</sup>.

---

<sup>39</sup> ГИМ. Отдел металла. Н/В. 4640. Тарасов СВ. История часового производства: Рукопись. С. 356.

<sup>40</sup> Московские немцы. Четыре века с Россией: Каталог выставки. М., 1999. С. 36.

Связи России с немецкой фирмой «Сименс и Гальске» зафиксированы еще с середины XIX века. Известно, что в 1851 году эта фирма поставила в Россию для единственной существовавшей в то время телеграфной линии между Москвой и Санкт-Петербургом 75 телеграфных аппаратов<sup>41</sup>.

На трамвайных остановках, в центре Москвы, было установлено 138 так называемых вторичных часов этой фирмы, которые сами не измеряли время, а только его показывали, сжатый воздух приводил часы в движение. Часовая же станция находилась в подвале Городской Думы. Это были первые уличные часы общественного пользования<sup>42</sup>.

Пока за границей часы делались вручную, наши часовщики еще могли как-то конкурировать с изделиями иностранных фирм. Но с интенсивным развитием в 1880-90-годах в странах Западной Европы - Швейцарии, Германии, а также в США машинного производства дешевых часов, изготовление дорогих часов в России становилось бесперспективным.

Часовщик, топограф, крупный общественный деятель, А.П. Белановский писал: «До появления за границей механического производства некоторых частей и целой серии часовых школ, мы на своем рынке конкурировали с заграничными часами. Теперь в Москве, ее окрестностях и Звенигородском уезде делаются одни простейшие с маятниками часы, и часовая промышленность наша находится в упадке»<sup>43</sup>.

Процесс понижения часового мастерства российских часовщиков, вызванный засилием иностранных фирм на часовом рынке, прослеживается в оценках экспертов последних промышленных выставок. Вот, что говорится в Отчете о Всероссийской художественно-промышленной выставке в Москве в 1882 году относительно выставочных часовых изделий: «не только не оказалось никакого значительного успеха, но даже экспертиза

---

<sup>41</sup> Великие промышленники. Сименс и Крупн: Сборник: Пер. с нем. Ростов Н/Д: «Феникс», 1998. С. 50.

<sup>42</sup> Радченко Б.Г. Часы Москвы. М., 1967. С. 78.

<sup>43</sup> Пипуныров В.Н., Чернягин Б.М. Развитие хронометрии в России. М: Наука, 1977. С. 136.

нашла, что часовое производство отличалось у нас на прежних выставках более тщательной и изящной отделкой механизмов даже в самых обыкновенных часовых изделиях. Причину эту экспертиза видит отчасти в том, что в последнее время, при невозможности конкуренции с иностранными механизмами, которые изготавливаются на усовершенствованных специальных фабриках в Германии и Франции, ученики в наших часовых мастерских обучаются только ремонту испорченных часовых механизмов. При этом большей частью отдельные части получают из-за границы не только в полуобработанном виде, но и в виде законченных вполне обработкой» .

Согласно рассуждениям другого общественного деятеля, подвижника российского часового дела, Н.Б. Завадского, в России того времени было "очень мало шансов на то, чтобы нашлись люди, которые рискнули бы обратить свои капиталы на устройство часовой фабрики, опасаясь, совершенно справедливо, неудачи в новом, чрезвычайно сложном в техническом отношении деле" из-за конкуренции с такими странами, как Германия и Швейцария<sup>45</sup> .

В России продолжали действовать небольшие часовые заведения и магазины.

К примеру, по данным торгово-промышленной Адресной книги г. Москвы П. К. Прянишникова за 1892 год заведения, связанные с часовой продукцией, делились на «Магазины и оптовые торговли», «Часовые заведения». Среди владельцев «Магазинов и оптовой торговли», общим числом 24, встречаются такие известные фамилии, как В. Габю , М. Калашников и Сын, Г. Мозер Г. и К, П. Буре (владельцем фирмы в это время был Жан Пфунд), В. Фреймут, Братья Четуновы и Тиссо. «Часовых заведений» гораздо больше - 125.

---

<sup>44</sup> Отчет о Всероссийской художественно-промышленной выставке 1882 г. в Москве // Под ред. В.П. Безобразова. М., 1883. Т. VI. С. 59.

<sup>45</sup> Завадский Н.Б. Техникум точной механики, оптики и часового дела. СПб., 1914. С. 12.

Видимо, под позицией «Часовые заведения» надо понимать мастерские, производимые ту или иную часовую продукцию, или занимающиеся ее ремонтом.

Градация «Магазины и оптовые торговли» говорит сама за себя. Это магазины некоторых часовых заведений, действующих в Москве, скорее всего, наиболее коммерчески состоятельных, и видимо, магазины-склады предпринимателей, занимающихся только продажей привозных из-за границы часовых механизмов, деталей, фурнитуры.

Отдельно указываются три мастерские, делавшие «Часовые корпуса»: мастерские - Белицкого Г. У. в Кисельном пер. д. Ланге, Петрова Ф. в Сумниковом пер., д. Макарова и Полякова Н. И. Сергиевском пер., д. Егорова. Скорее всего, они изготавливали деревянные корпуса. Одна мастерская, изготавливавшая «Часовые цепи, брелоки и прочее»<sup>46</sup>. Цепочки, брелоки для карманных часов можно было купить на первой линии № 219 Верхних рядов торговых у Гольдберга М.<sup>47</sup>

Представляет интерес упоминание в книге П. К. Прянишникова о совместной деятельности российской торговой фирмы «Братья Четуновы» и швейцарской часовой фирмы «Тиссо». Видимо, российская фирма «Братья Четуновы» занималась поставками и продажей часов и часовых механизмов швейцарской фирмы «Тиссо».

Некоторые фамилии держателей магазинов дублируются в позиции «Часовые заведения» - Буре П., Габю В., Волков П., Геттих Е.В., Дмитриев А.А., Калашников М.П., Лебедев Н.М., Маттей Г., Нейдштадт А. Г., Распопов К. Н., Семиладов П.А., Четунов Н.П. Судя по всему, не каждое часовое заведение могло себе позволить держать магазин. Из приведенных 124 фамилий держателей «Часовых заведений» только 12 указываются в градации «Магазины и оптовые торговли». Часовые заведения, державшие

---

<sup>46</sup> Торгово-промышленная Адресная книга г. Москвы / Изд. П. К. Прянишникова.

1982. Т. 3. С. 862- 866.

<sup>47</sup> Там же. С. 866.

магазины, наверное, можно назвать Торговыми домами.

Стоит более подробно остановиться на наиболее известных московских Торговых домах, часы с пометой которых встречаются более всего. Это Торговый дом «М.П. Калашников», позже - «М.П. Калашников и сын» основанный в 1832 году в Москве и занимавшийся, следуя рекламе, оптово-розничной торговлей часами. В коллекции ГИМ есть настенные часы, на корпусах которых стоит чернильный штамп Торгового Дома «Калашников и сын<sup>40</sup>. Существует с 1832 года в Москве» .

Согласно рекламе, карманные часы, продаваемые этим Торговым домом, изготавливались лучшими швейцарскими фабрикантами, получавшими на всемирных выставках многочисленные награды. Долголетнее существование фирмы служило полной гарантией доброкачественного товара.

Судя по всему, при Торговом Доме действовали механические мастерские, где мастера точной механики занимались сборкой и реконструкцией привозных часовых механизмов.

В качестве примера можно взять настенные часы с музыкальным автоматом «Симфонион» из собрания Политехнического музея, на которых имеется штамп Торгового Дома «Калашников и сын». Музыкальный автомат, размещенный в корпусе часов, произведен в Германии, в Лейпциге фирмой «Симфонион». Можно предположить, что часовой механизм типовой конструкции и его соединение с музыкальным автоматом было произведено в мастерских Торгового Дома.

Данное предположение находит подтверждение в уже имеющихся на этот счет прецедентах. Известно, к примеру, что механизмы музыкальных часов, которые привозились из Англии и проигрывали английские мелодии, переделывались на механизмы с русскими мелодиями. Так, в консольных часах из собрания Политехнического музея, часовой механизм английской фирмы «Хендлей и Мур» был реконструирован русскими мастерами. На

циферблате часов - резная надпись: « Торговый Домъ М.П. Калашниковъ и Сынъ въ Москвѣ»<sup>49</sup>.

Кроме того, видимо, Торговый Дом «Калашников и сынъ» сотрудничал и с российскими часовыми мастерскими, которые занимались изготовлением настенных часов. Сам М. Калашников тоже был часовщиком<sup>50</sup>.

Среди московских Торговых домов, имеющих отношение к часовой продукции, можно отметить Торговый дом Братьев Четуновых и Торговый дом Сергея Рогинского.

Торговый дом «Братья Четуновы», основанный в 1854 году в Москве, держал магазины, как в самой Москве - на Ильинке, в Доме Троицкой Лавры, так и на Нижегородской ярмарке, на часовой линии № 3.

«Братья Четуновы» поставляли на русский рынок механизмы известной немецкой часовой компании «Ленцкирх» и швейцарской фабрики в Локле. Эта компания привозила в Россию очень много часовых и музыкальных механизмов.

Встречается также много настенных часов в добротных деревянных корпусах, часто с инкрустациями, помеченных маркой этого Торгового дома, а также карманных часов, на белых эмалевых циферблатах которых написано «*Бр. Четуновы*»<sup>51</sup>.

Торговый Дом «Сергей Рогинский и К» (часы с его пометой есть в Политехническом музее Москвы), неоправданно именовал себя «фабрикантом». Его заведение также занималось сборкой часов из готовых деталей, сделанных на зарубежных фабриках.

Торговый Дом «И.Я. Чурин и К» в Хабаровске поставлял часовые механизмы из США, а также часовые механизмы немецко-американского объединения фабрик - HAMBURG-AMERICANISH-URENFABRIK. Корпуса делались русскими мастерами, возможно в мастерских при Торговом Доме.

---

<sup>49</sup> Механические музыкальные и занимательные автоматы из собрания Политехнического музея. М.: Знание, 2000. С. 20.

<sup>50</sup> Бурьшкин П. А. Москва купеческая. М.: Столица, 1991. С. 67.

<sup>51</sup> Инв. № ГИМ 109538. Бм..1282.

На циферблате одних настенных часов из собрания ГИМ имеется металлическая шильда с надписью: «Торговый домъ И.Я. Чуринъ и К. Хабаровскъ», на задней крышке часов - чернильный штамп: HAMBURG-AMERICANISH-URENFABRIK<sup>52</sup>.

Выше перечисленные Торговые Дома занимались поставками только часового товара, но были и Торговые Дома, где часы значились среди других самых разнообразных товаров: чернильных приборов, самоваров, подсвечников и проч.

Так, Торговый дом К. Феттера и Е. Гинкеля в каталогах за 1912 год и 1914 гг. предлагал «русского производства: часы-ходики настенные с железными и деревянными циферблатами разных рисунков, круглые и квадратные с такой градацией - кустарные обыкновенные по 65 копеек за штуку, лучшие Михайлова - 68 копеек за штуку и Дмитриева (фабрика часов Дмитриева) - 75-82 копеек за штуку». Часы с боем фабрик Михайлова стоили от 1 рубля 90 копеек до 2 рублей 20 копеек, фабрики Дмитриева - от 2 рублей 05 копеек до 2 рублей 65 копеек.

Также предлагались часы-будильники американского производства - марок «Бэби» по цене 1 рубль 30 копеек за штуку, «Аристократ», «Принцесса» по 5 рублей за штуку. Самые дорогие - настольные часы в корпусе под красное дерево с бронзовыми украшениями с одной музыкальной пьесой по 6 рублей 50 копеек, без музыки и с музыкой (1,2 пьесы) по 4 рубля и др.<sup>53</sup>

Надо отметить, что в указанном каталоге преобладают часы американского и российского производств. Цены на часы-ходики и простые будильники вполне доступные.

Иностранные часовые фирмы (швейцарские и немецкие), захватив монополию на русском рынке, ввозили не только дорогие, но и дешевые часы, именно этим пресекались попытки развить отечественную часовую

---

<sup>52</sup> Инв. № ГИМ 96456. Бр. 2674.

<sup>53</sup> Каталог-прейскурант Торгового Дома К. Фиттер и Е. Гинкель. 1914. С. 124,484.

промышленность. В Обзрении промышленной выставки 1882 года говорилось: «мы заметили, что повсеместно в главнейших европейских центрах часового производства получило направление к удешевлению изделий, а не к усовершенствованию их...чрезвычайное удешевление часов сделало их доступными для беднейших людей»<sup>54</sup>.

Ввоз часов в Россию неуклонно рос и в 1910-е годы, что видно из ниже приведенной таблицы. Больше всего поставлялось часов-ходиков и будильников, хотя в поставках часов-ходиков динамики не прослеживается. Количество привезенных часов в 1910 году такое же, как в 1912 году. В поставках будильников видна устойчивая динамика<sup>55</sup>.

Наименование изделий	1910 год (в штуках)	1911год (в штуках)	1912 год (в штуках)
Ходики	1100-1200000	Также	Также
Будильники	302 000	.328 000	371000
Стенные часы	12 000	15 000	18 000
Часы карманные	13 000	22 000	23 000

В 1913 году в Россию было ввезено наибольшее количество часов по сравнению с предыдущими годами. Крупных часовых механизмов было ввезено на 18 миллионов рублей, <sup>56.</sup> карманных на 20 миллионов рублей. В количественном выражении ввоз составлял :

Часы настольные пружинные	400.000 штук
Часы стенные: с гирями, регуляторы, кукушки и др.	1 600.000 штук
Настольные часы	100.000 штук
Будильники	2 000.000 штук

<sup>54</sup> Отчет о Всероссийской художественно-промышленной выставке 1882 г. в Москве //

Под ред. В.П. Безобразова. М., 1883. Т. VI. С. 59.

<sup>55</sup> ГИМ. Отдел металла. Н/В. 4640. Тарасов СВ. История часового производства: Рукопись. С. 349.

54 Там же.

Контрольные часы	6.000 штук
Различные специальные часы	15.000 штук
Всего	4.120.000 штук

До революции Россия ежегодно закупала за границей часов на 20 миллионов рублей<sup>57</sup>. С 1917 по 1923 гг. ввоз из-за границы часов и часовой фурнитуры совершенно прекратился.

Можно сказать, что к началу XX века в России, не имевшей в общем-то своего собственного промышленного часового производства, которое будет налажено по европейским меркам лишь в годы первых пятилеток, было предостаточно разнообразного часового товара, как элитного дорогого, доступного лишь богатым, так и массового, покупаемого средними слоями населения.

Деятельность зарубежных часовых фирм в России полностью была свернута во время революционных событий 1917 года. И только в наши дни происходит возвращение многих часовых партнеров прошлого на русский рынок.

Производство часов, особенно карманных, является довольно сложным технологическим процессом. В карманных часах насчитывается около 120 отдельных деталей, для изготовления которых требуется до 3000 операций. Причем некоторые детали имеют настолько малые размеры, что их приходится рассматривать под сильными лупами, а измерение их параметров производить специальными измерительными микроскопами. Станки для часового производства отличаются высокой точностью и большим числом оборотов. Обработка деталей производится с малыми сечениями стружки.

В царской России, по причине общей технической отсталости, а также недальновидной политики государства, часовая промышленность не развивалась. Лишь в 1929 году, в первую пятилетку, были построены 1-й и 2-й

часовые заводы, а пущены в эксплуатацию в 1930 году.

Но идея организации в России собственного часового производства волновала некоторых представителей интеллигенции, деловых людей как в XIX веке, так и в начале XX века.

Так, еще в 40-х годах XIX века на одном заседании Совещательного собрания заводчиков и фабрикантов, организованном при Московском отделении Мануфактурного совета, было решено образовать комитет из опытных часовых мастеров для разработки вопросов удешевления и распространения часового производства в России. В комитет вошли лучшие московские часовщики - И.В. Толстой, И.П. Носов, П.Л. Гаевский.

24 февраля 1844 года комитетом был представлен проект «О средствах водворения часового производства в России». Говорилось, что ежегодно в Россию ввозится из-за границы «преимущественно простых стенных часов» на сумму 1 миллион рублей. Производство таких часов, как правильно считали члены комитета, можно организовать в окрестностях Москвы. Они считали часовое производство прибыльным делом и предсказывали, что часы отечественного производства «немедленно стали бы расходиться как в городах, так и в деревнях, на ярмарках».

Предусматривалось первоначально создать предприятие с ежегодным производством 1680 настенных «цепочных» часов по 12 рублей за штуку и 1680 «веревочных» часов по 8 рублей за штуку. Для этого требовалось 11800 рублей. Комитетом было подсчитано, если правительство поддержит создание часовой фабрики и выделит на ее обустройство 18000 рублей, то через три года эти деньги с процентами будут ему возвращены. Во главе предприятия планировалось поставить опытного мастера, который мог бы «пользоваться половинной частью прибыли». Со временем ему можно было передать все предприятия, чем можно было положить основание «общепользовному производству», а в России, подобно Швейцарии и Шварцвальду, появились бы районы часового производства. Но проект комитета остался нереализованным, хотя были некоторые отклики на эту

гуманную затею со стороны прогрессивных людей своего времени.

Например, академик, географ и статистик П.И. Кеппен (1793-1864) поддержал проект комитета. 17 февраля 1851 года он подал в Ученый комитет Министерства государственных имуществ, членом которого был, «Записку о водворении и развитии часового производства в России»<sup>58</sup>. Кеппен считал, что благодаря развитию часового производства, культурный уровень сельского населения, как основного потребителя часовой продукции, значительно бы повысился. Он хотел добиться покровительства Министерства государственных имуществ.

Часы Кеппен рассматривал как средство окультуривания сельского населения. Он писал: «Не дожидь нам до того времени, когда каждое селение, каждая порядочная деревня в России будет иметь боевые башенные часы, но способствовать распространению средства для лучшего порядка есть, кажется мне, приятный долг каждого человека, дорожащего благоустройством... Там, где уже существует сельское училище, следовало бы иметь и боевые часы. С распространением грамотности распространилась бы и любовь к точнейшему распределению времени, которое получает цену лишь при развитии образованности. Таким образом, рассадники просвещения сделались бы и рассадниками порядка в крестьянском быту, и если мы у каждого исправного колониста встречаем часы, то почему не надеяться, что со временем и хороший русский поселянин в своем доме будет иметь свои часы. Потребность в часах разовьет у нас часовое мастерство.. »<sup>59</sup>.

Производство часов для России Кеппен считал делом необходимым, поскольку «у нас весь материал находится под рукой». Для этого, по его мнению, надо было организовать часовые заведения в разных частях России, где часовому делу будут обучаться крестьянские мальчики. Первоначально заведение должно получить ссуду из казны размером до 4500 рублей, по

---

58

Пипуныров В.Н., Чернягин Б.М. Развитие хронометрии в России. М.: Наука, 1977. С. 100. <sup>59</sup> Там же. С. 101.

возвращении которой «употребить оные на другое такое же заведение»<sup>60</sup>.

За создание независимой российской часовой промышленности боролся и А.П. Белановский. Он писал: «Промышленность эта вполне может развиваться у нас на национальных началах, если будут употреблены к тому рациональные меры...», выступал за создание условий в России часового производства, где ручной труд будет преобладать над машинным, тогда можно будет делать часы не особенно дешевые, но хорошие. Такое производство «наиболее соответствует нашим прирожденным требованиям, вполне чуждым очень дешевого и такого же гнилого произведения. Кроме того, только этот способ производства потребует массы рабочих рук и не потребует многих машин, а следовательно и особенных затрат. Вследствие чего огромные суммы, которые до сих пор уходили от нас на предметы этой потребности за границу, не только останутся в России, но послужат на действительное улучшение быта очень многих, не говоря уже о потребителях, которые будут иметь исправные часы и часы русские»<sup>61</sup>.

Неизменными пропагандистами отечественного часового предпринимательства выступали эксперты мануфактурных выставок. Во всех отчетах они отмечали большой творческий и научный потенциал российских часовщиков, ратовали за развитие часового производства в России, что способствовало бы общему прогрессу экономики страны.

Во всех проектах развития часовой промышленности в России, помимо чисто производственных задач, были затронуты вопросы кадров часового производства.

---

<sup>60</sup> Пипуныров В.Н., Чернягин Б.М. Развитие хронометрии в России. М.: Наука, 1977. С. 101.

<sup>61</sup> Белановский А.П. Главные основания устройства правительственной часовой школы в России. М., 1892. С. 31-33.

## 2. Подготовка кадров часового производства.

Говоря о процессе подготовки, обучения мастеров часового и инструментального дела в России XVIII - XIX вв., надо отметить, что первоначально центрами обучения мастеров этого профиля являлись места, где было налажено производство часовых приборов.

Это уже выше упоминавшиеся производственные центры - компасная мастерская при Адмиралтействе, мастерская видного ученого и государственного деятеля Я.В. Брюса, Инструментальная палата Академии Наук, Механическая мастерская Тульского оружейного завода. В данных заведениях, наряду с производством научных приборов, присутствовало и обучение их производству.

Так, в математической и навигационной школе (Навигацкой школе), первом техническом учебном заведении России, организованной в 1701 году в Москве, готовили геодезистов, там же производили математические и физические инструменты для обучения учащихся, по некоторым данным, здесь делали солнечные часы.

Известна часовая школа в Спасской башне московского Кремля, где часовому мастерству обучали солдатских детей. В часовую школу набирались ученики из гарнизонных школ, которые в процессе обучения изготавливали некоторые образцы часов (см. I раздел - часы из этой мастерской, хранящиеся в коллекции ГИМ).

Обучение инструментальному художеству под руководством английского мастера Ф. Довиха было налажено в Механической мастерской Тульского Оружейного завода. В обучение Довиху «было дано семеро оружейнических детей»<sup>62</sup>.

На первых российских часовых фабриках времен Екатерины II было организовано обучение часовому мастерству. Мануфактур-коллегия

---

<sup>62</sup> Гамель И.Х. История ТОЗа в историческом и техническом отношении. М., 1826. С. 64.

прислала на фабрики, согласно контрактам, детей из гарнизонной школы для обучения различным ремеслам: часовому искусству, табакерошному, резьбе по дереву, изготовлению эмалевых циферблатов, корпусов и цепочек карманных часов.

На московской фабрике ученики должны были пройти 12-летний курс обучения. В течение шестилетнего срока Мануфактур-коллегия полностью оплачивала их содержание и обучение. После шестилетнего обучения учеников переводили на самостоятельную работу, в дальнейшем они получали жалование. Им выдавали инструменты и поручали работу по обученной специальности.

Положение учеников - солдатских детей было нелегким, жалованье было низким, наказания тяжелым, применялись даже розги. Из-за низкого жалованья приходилось искать приработка на стороне, что не позволялось. Случались побеги учеников.

Так, в 1778 году, по истечении 12-летнего срока пребывания учеников на московской фабрике, оговоренного в контракте, «казенные» ученики попросили Мануфактур-коллегию отпустить их с фабрики, жаловались на очень малую зарплату.

В 1780 году им были выданы документы, подтверждавшие, что «заявитель сего, прежде бывшей московской часовой фабрики подмастерье... в силу Повеления Правительствующего Сената, отпущен вечно для пропитания в разные российские города, где жить пожелает с тем, чтобы ни в какие другие службы и в другие работы, кроме как чему... обучен, не вступал, тако и родившихся своих детей научал тем же искусствам, дабы навсегда могла быть от них чрез то в Российском государстве польза»<sup>63</sup>. Вот таким почти насильственным путем шло распространение часового умения в России. Из стен фабрики вышли шесть часовых подмастерьев из учеников гарнизонных школ<sup>64</sup>.

---

<sup>63</sup> Пипуныров В.Н., Чернягин Б.Н. Развитие хронометрии в России. М.: Наука, 1977. С. 57.

<sup>64</sup> Там же. С. 59.

О нелегком положении учеников на петербургской часовой фабрике свидетельствуют некоторые архивные документы. Сохранилась запись от 1769 года об отпуске суммы денег на содержание учеников, составлявшей на сентябрь 1768 года, 144 рублей 81 копейку<sup>65</sup>. В фонде Мануфактур-конторы РГАДА встречаются несколько документов о побегах учеников (казенных и из солдатских детей) с часовой фабрики Сандо и Басселье - Михаила Никифорова, Никитина, Ивана Шенгина, Ивана Шульгина, Гаврилы Соловецкого в 1778-79 гг.<sup>66</sup>

Также можно выделить, так называемые, академические формы обучения механиков и часовых дел мастеров. Под академическими формами обучения подразумевается обучение в академических подразделениях - Инструментальном и Часовом классе Академии художеств, а также в Инструментальной палате Академии наук. Академические структуры отличались более совершенной научной и технической базой, наличием высоко профессиональных мастеров-преподавателей.

Часовщики в основе своих знаний, прежде всего, были механиками. Многие механики позже прославились как часовщики, и наоборот - некоторые часовщики стали знаменитыми механиками. Например, конструктор первого парохода Фултон был ранее часовщиком, а русский механик Кулибин овладел часовым мастерством.

В XVII - XVIII вв. искусство изготовления научных приборов называлось «инструментальным художеством», оно соприкасалось с часовым мастерством.

Организованная система подготовки мастеров «инструментального художества» сложилась в стенах Петербургской Академии наук, как известно, учрежденной в 1725 году.

Проект об учреждении специальной «Академии художеств», составленный в 1724 году А.К. Нартовым, сподвижником Петра I, и

---

<sup>65</sup> РГАДА. Ф. 294. Оп. 2. Д. 532

<sup>66</sup> Там же. Д. 540,541,544,545.

дополненный царем-реформатором, где наряду с другими, должны были существовать классы: оптический, математических инструментов, лекарских инструментов, слесарный, медного дела и часовой, - не был осуществлен из-за смерти царя. Часть намеченных в проекте классов вошла в структуру художественного департамента Академии наук в качестве мастерских или, как тогда говорили, «палат».

Это Инструментальная, Слесарная и Оптическая палаты, куда определялись ученики из академической гимназии, не способные к высоким наукам, но желающие «переимать другие художества, в житии человеческом преполезные»<sup>67</sup>.

В XVIII веке отсутствовала стройная классификация наук и художеств. Художником могли называть человека любой профессии, если в его работах «совершенное искусство рукоделия с довольным познанием приличных наук соединяются. Таковые соединяющие теорию с практикою суть: живописцы, скульпторы, истуканщики, архитекторы, рещики, на камнях и меди медалиры, машинисты, часовщики, мастера инструментов математических и физики экспериментальной, химики, и атестованные в сей науке аптекари, сочинители музыки, и одним словом, все те, которые преуспевают в таких искусствах, кои требуют понятия и сведения в геометрии, астрономии, оптике, перспективе, химии и протчих»<sup>68</sup>.

Существовало представление единой основы любого творческого процесса, будь то области научной или художественной. Среди «художеств» складывалась своя ступенчатая классификация. «Художества механические, включавшие « часовое, инструментальное, токарное, столярное, плотничное, слесарное, литейное, чеканное, золотарное и протч...» попадали под искусства второй степени после монументальной живописи, входящей в категорию «художеств первой степени»<sup>69</sup>.

---

<sup>67</sup> Материалы для истории императорской Академии наук. СПб., 1885. С. 382.

<sup>68</sup> Пронина И.А. Декоративное искусство в Академии художеств. М., 1983. С. 103.

<sup>69</sup> Там же. С. 130.

С первых дней в рамках Академии наук существовал «художественный департамент» (или как его еще называют «художественные классы», «Академия художеств», первоначальная Академия художеств, «художественные мастерские» и др.). В него вошли «мастеровые и ремесленные люди» для иллюстрирования научных изданий, гравирования планов и карт, изготовления точных инструментов, а также для выполнения придворных заказов на проекты иллюминаций, портреты и другие живописные работы. Штат учеников начал формироваться в 1728 году.

«Художества» при Академии наук предназначены были способствовать пропаганде наук и обслуживать различные «академические департаменты», то есть выполнять утилитарные цели. Но, думается, что меньше всего от этого «страдало» «инструментальное художество», которое по сути своей в отличие от изящных искусств было связано с различными областями экспериментальной науки, роль которой особенно возросла в Академии наук с приходом в 1741 году М.В. Ломоносова.

Более того, Инструментальная палата Академии наук на протяжении всего XVIII века была ведущим центром русского научного приборостроения. Образованные в 1762 году Инструментальный и Часовой классы при Академии художеств отличались более совершенной педагогической системой обучения инструментальному и часовому делу, но не были так тесно связаны с экспериментальной наукой.

В Академии наук, так и в Академии художеств, для инструментального дела был характерен как бы «остаточный» принцип его зарождения, с той разницей, что по «Уставлению о мастерствах» от 1764 года, принятому в Академии художеств, инструментальное дело переводилось из разряда художеств в разряд мастерств (или ремесел).

В данном Уставлении подчеркивалось, что было немало воспитанников, которые «по несклонности к художествам» не могли продолжать обучение, но так как на них затратили значительные средства (они не только в рисовании научены), то решили их определить к «нужным

по Академии мастерствам» - резьбе и лепке орнаментов, инструментальному и слесарному, «точению на дереве и других металлах», мозаике, медальерному»<sup>70</sup>.

В этой связи в 1760 году открывается класс «статуйной» и орнаментальной скульптуры при Петербургской Императорской академии художеств, где стали готовить специалистов по формовке, литью и чеканке художественных изделий из бронзы. Руководителями класса были иностранцы - профессиональные художники и скульпторы, работающие с воском, деревом, металлом, глиной - Николя Жилле и Луи Роллан. Здесь преподавал и Франсу Арну, известный французский бронзовщик.

В 1769 году из класса орнаментальной скульптуры выделился специализированный класс формовального, литейного и чеканного дела, где обучались русские бронзовщики. При классе действовала литейная мастерская, «Литейный дом», где оттачивались практические навыки художественного литья из бронзы. В числе таких интерьерных вещей, как настенные бра, вазы отливались и корпуса каминных часов<sup>71</sup>.

Говорить о продуманной государственной системе подготовки кадров часового дела в России можно только с 70-х годов XIX века, времени организации Часового класса в стенах петербургской Академии художеств, который стал самым крупным специализированным учреждением подготовки отечественных часовщиков.

Исследователь истории Академии художеств И.А. Пронина отмечает, что Часовой класс учрежден был при Академии в 1768 году, когда работал мастер Васильев.

«Определением» Совета от 1 июня 1773 года для обучения воспитанников был принят часовой мастер П. Нордштейн. В документах за ноябрь 1773 года уже называются его ученики - Василий Федоров, Максим

---

<sup>70</sup> Пронина И.А. Декоративное искусство в Академии художеств. М., 1983. С. 59.

<sup>71</sup> Там же. С. 113.

Телешев, Иван Суслов и Григорий Пунтусов и др.<sup>72</sup>

По контракту Нордштейн обязан «был обучать воспитанников в четвертом и пятом возрастах по четыре, а в случае необходимости и более человек». Нордштейн преподавал до февраля 1783 года. Видимо, в этом же году его пригласил Потемкин для руководства фабрикой часов в Дубравне, открывшейся в 1784 году. Известны программы, которые давались обучавшимся - Тарасу Макарову, Василию Федорову, Ивану Суслову в 1776, 1777 и 1778 годах. В числе лучших отмечались - Семен Николаев и Михайло Копнин. В 1783 году в Часовом классе числилось всего три ученика.

После ухода Нордштейна Академия художеств заключила контракт с часовым мастером Христофором Винбергом, преподававшим пять лет, до 29 апреля 1788 года. Но, видимо, особых успехов ученики под руководством Винберга не достигли. Мастер был уволен по истечении срока контракта.

С 1788 по 1795 гг. Часового класса при Академии художеств не было. 19 декабря 1795 года на службу в Академию был принят ученик Нордштейна - А.Ф. Гладкой, который преподавал до закрытия класса в 1799 году.

После закрытия класса, у него продолжают обучение И.М. Кекин, а сам Гладкой получает право писать свою фамилию на вывеске мастерской с титулом «Часовой мастер И.А.Х.» (Императорской Академии художеств)<sup>73</sup>.

Помимо государственных форм обучения производству научных приборов, практиковался опыт передачи знаний и навыков часового мастерства от отца к сыну. В России было много талантливых мастеров-самоучек, умельцев, державших небольшие мастерские семейного типа. Например, уже упоминавшаяся выше, известная династия мастеров Бронниковых из Вятки, традиционно из поколения в поколение делавших деревянные часы, или астраханские мастера - Суворкины, тульские - Миловановы и другие.

---

<sup>72</sup> Пронина И.А. Декоративное искусство в Академии художеств. М., 1983. С. 118.

<sup>73</sup> Там же. С. 83.

Сильным звеном в составе кадров российского часового производства были иностранные мастера. В XVIII веке кадры российского часового производства пополнялись из приезжих иностранных мастеров.

Надо сказать, что на протяжении всего XVIII века к царскому двору привлекались не только механики, но и золотых, серебряных дел мастера разных национальностей: шведы, финны, немцы, французы. Почти все они входили в цех для иностранных подданных, специально созданный в 1714 году<sup>74</sup>.

В XVIII - начале XIX вв. деятельность русских и зарубежных мастеров-механиков тесно переплеталась, особенно в Санкт-Петербурге.

Среди приезжих иностранцев были крупные, именитые мастера своего дела. Такие, как Осип Медокс, создавший знаменитые часы «Храм Славы» для Екатерины II, недавно восстановленные и хранящиеся в Оружейной Палате Московского Кремля, Фрэнсис Морган, заведовавший Инструментальным классом при Академии Художеств в Санкт-Петербурге, Фердинанд Дових, заведовавший Механической мастерской ТОЗа, Роберт Хинам, ставший придворным часовщиком и организатором фабрики аршинов, Марк Фазий, руководитель московской часовой фабрики, Петр Нордштейн, руководитель Часового класса Академии художеств и директор купавинской часовой фабрики и др.

Были и простые ремесленники, приезд которых также поощрялся российским правительством в связи с малочисленностью своих отечественных кадров механического дела. Но это не говорит о том, что среди русских не было не способных к точным наукам, как раз, примеры известных часовщиков-самоучек подтверждают обратное. Это еще раз подтверждает непродуманность государственной политики в отношении подготовки своих собственных кадров инструментального и часового дела.

Роль иностранных мастеров в развитии механических искусств, в том числе и часового дела, на российской земле может быть отдельной темой

исследования.

Поначалу иностранные мастера, привлекаемые русским правительством на работу в Россию, находились в привилегированном положении и занимали в основном руководящие должности. Примером может служить деятельность английского часового мастера, осевшего в России - Роберта Хинама (или Гайнама), ставшего придворным часовщиком.

В ГИМе есть часы его работы, принадлежавшие Великому князю Сергею Александровичу<sup>75</sup>, подаренные музею в числе других многочисленных предметов его женой, Великой княгиней Елизаветой Федоровной, после трагической смерти Великого князя в 1905 году.

Династия механиков Хинамов имеет глубокие исторические корни. Автором исследования были найдены некоторые архивные материалы, характеризующие жизнедеятельность представителей Хинамов в России.

После восстания декабристов, революционных событий во Франции, Польше, на прибывающих в Россию иностранцев, в том числе и иностранных мастеров, распространяются явные фискальные мероприятия. Это прослеживается по документам фонда III Отделения Собственной Его Императорского Величества канцелярии, хранящимся в ГАРФе.

Так, в 1826 году был выслан из России сын придворного часовщика Вильгельма Хинама - Гильом Хинам «...за нахождение 14.XII. 1825 г. на Исакиевской площади в Санкт-Петербурге пусть даже из любопытства», как указано в документе<sup>76</sup>. Но в 1832 году, по просьбе отца, «Государь император по всеподданейшему докладу генерал-адъютанта Бенкендорфа» дозволил Гильому Хинаму возвратиться в Россию<sup>77</sup>.

Отношение правящих кругов менялось к иностранным мастерам в зависимости от политической обстановки в стране.

Иностранные мастера были наиболее квалифицированными свободными

---

<sup>75</sup> Инв. № ГИМ 96783. Бр. 1348.

<sup>76</sup> ГАРФ. Ф. 109. Оп. 117. Д. 193. Л. 3.

<sup>77</sup> Там же. Л. 2.

рабочими в обстановке дефицита рабочей силы, пригодной для условий мануфактурного труда.

В России в силу господства крепостного права, из всех предпосылок появления мануфактуры - накопления капитала, рынка сбыта, общественного разделения труда и формирования рабочей силы, наиболее слабым звеном было формирование рабочей силы, технически обученной и подготовленной к мануфактурному труду. Нужны были вольнонаемные рабочие, которые могли пополняться в условиях господства крепостного права из городских ремесленников, но из-за слабо развитого городского ремесла, их было достаточно мало.

Другими источниками рабочей силы могли быть оброчные крепостные крестьяне, отпускаемые помещиком на отхожие промыслы. Остальная масса наемных рабочих для мануфактуры набиралась из беглых, отставных солдат, солдатских детей, нищих и бродяг. Как уже говорилось выше, такие социальные группы, как дети солдат и посадских людей, составляли вместе до половины рабочих и более.

С одной стороны, правительство было заинтересовано в привлечении иностранных мастеров и фабрикантов в Россию, облегчало их приезд, пропуская таковых даже не по паспортам, а по, так называемым, вандербухам — цеховым книжкам. Поскольку «...приобретение паспортов мастерами людьми, желающими зарабатывать в российских фабриках, сопряжено с немалыми затруднениями....По ненахождению в близких местах, их городах российских миссий, и по могущим происходить со стороны их начальства препятствиям ..... доставить им (иностранцам-авт.) всю удобность переселяться в Россию и содействовать к умножению и усовершенствованию наших фабрик»<sup>78</sup>.

«Вандербухи были учреждены в Германии исключительно для мастеровых людей надежного поведения вместо паспортов и по которым они проживали по несколько лет не только в местах своего отечества, но и в

---

<sup>78</sup> ГАРФ. Ф. 109. Оп. ИЗ. Д. 120. Л. 3.

чужих краях. Просьбы же немецких мастеровых на следование в Россию очень часты...»<sup>79</sup>.

Этот вопрос обсуждался на заседании Комитета Министров 1.XII. 1828 года и Комитет нашел «..что вандербухи, заключающие в себе свидетельство о состоянии и поведении иностранных ремесленников и мастеровых, могут заменять при въезде их в Россию обыкновенные паспорта» . Губернаторы пограничных губерний обязаны были выдавать от себя иностранцам внутренние билеты .

По разрядности приезжающих иностранцев, составленной Министров финансов царского правительства в 1841 году, часовых дел мастера относились к группе высших ремесленников, включенных с мануфактуристами, в шестой разряд наряду с оружейниками, литейщиками, сахароварами, и другими мастерами (первые пять разрядов - богатые путешественники, воспитатели, художники, торгующие). В седьмой разряд входили ремесленники обыкновенные. Подчеркивалось, что необходимы как первые, так и вторые.

Первые, то есть высшие ремесленники, приезжающие в основном из Англии, Франции, Германии, Швейцарии, «необходимы для поддержания и движения нашей промышленности, без них она вскоре не только отстанет от прочей Европы, но и упадет, так как у нас таких людей еще весьма мало»<sup>82</sup>.

Ремесленники обыкновенные «очень нужны для поддержания ремесел и улучшения их». Отмечалось, что, к примеру, «в Санкт-Петербурге через них **ft)** ремесла получили отличное развитие, но в губерниях их еще очень мало» .

Пошлина на въезд высших ремесленников, часовых мастеров в частности, в 1841 году составляла 10 рублей ассигнациями для мужчин и 5 рублей ассигнациями для женщин. Документ разрабатывался для возможной

<sup>79</sup> ГАРФ. Ф. 109. Оп. 113. Д. 120. Л. 2.

<sup>80</sup> Там же. Л. 15.

<sup>81</sup> Там же. Л. 4.

<sup>82</sup> Там же. Л. 38-40.

<sup>83</sup> Там же. Л. 16.

тенденции увеличения собираемой пошлины, предназначенной Государем Императором - от 150 до 200 рублей серебром . Помимо ремесленников, в России не хватало и подмастерьев.

С другой стороны, принимались постоянные Указы, предписания, ограничивающие въезд иностранцев в Россию. Так, Указом от 13.П.1817 года воспрещалось пропускать в Россию всех вообще иностранцев . В конце 1830-х годов усилился надзор за иностранными мастерами и подмастерьями.

В ГАРФе сохранился документ, где говорится о необходимости усиления этого надзора, так как многие приезжающие «под предлогом упражнения в своих ремеслах» могут вести другую деятельность (авт. - имеется в виду революционную деятельность). Особенно это касалось французских, итальянских и польских уроженцев. Они должны были в трехдневный срок явиться в Ремесленную Управу для «надлежащего испытания и получения свидетельства.... Каждый не имеющий такого свидетельства немедленно подвергался высылке<sup>86</sup> .

Для слежения за этим делом в московскую Ремесленную Управу был откомандирован московским военным генерал-губернатором чиновник особых поручений полковник князь Вяземский. Но, подчеркивалось, неизвестно, справится ли он с поставленной задачей, так как «... издавна ведется записывать часто не знающих никакого ремесла, во избежание рекрутства, ибо таким способом большая семья раздробляется на разные звания и каждый делается одиноким.»<sup>87</sup> .

Такие иностранцы назывались бесполезными и вредными, въезд их всячески ограничивался. По логике документов, хранящихся в ГАРФе, можно сказать, что в 1844 году прекратился надзор за иностранцами .

---

<sup>84</sup> ГАРФ. Ф. 109. Оп. 113. Д. 149. Л. 15.

<sup>85</sup> Там же. Д. 120. Л. 3.

<sup>86</sup> Там же. Оп. 124. Д. 69. Л. 3,6.

<sup>87</sup> Там же. Оп. 126. Д. 149. Л. 19.

<sup>88</sup> Там же. Оп. 129. Д. 177.

Но в том же году было «воспрещено въезжать иностранным  
89

подмастерьям» .

Из-за такой правительственной политики, число прибывающих иностранных мастеровых в Россию к 1841 году заметно уменьшается, что видно из следующей таблицы<sup>90</sup>:

<b>Звание</b>	<b>1836</b>	<b>1837</b>	<b>1838</b>	<b>1839</b>	<b>1840</b>	<b>1841</b>	<b>Итого</b>
Механиков	24	30	16	32	32	9	143
Машинистов	2	-	2	5	4	1	14
Живописцев	17	9	15	32	19	3	95
Скульпторов	1	6	15	9	3	1	35
Граверов	4	5	4	4	1	-	18
Рисовальщиков	-	3	2	2	5	-	12
Архитекторов	6	6	6	5	2	-	25
Литографов	4	2	4	4	4	-	18
Оптиков	1	-	-	1	1	2	5
Техников	8	-	-	-	-	-	8
Актеров и певцов	8	10	7	8	8	4	45
Актрис и певец	14	2	2	7	15	5	45
Танцоров	2	-	-	-	1	-	3
Музыкантов	27	24	33	71	56	21	232
Всего							698

Очевидно, что за шесть лет, с 1836 по 1841 гг., иностранных механиков приехало больше, чем других мастеров - 143 человека, меньше только музыкантов. А в 1841 году самое маленькое число - девять человек, что, конечно, было вызвано препятствиями, чинимыми въезду.

Идея обучения своих русских часовщиков активно пропагандировалась,

<sup>89</sup>ГАРФ. Ф. 109. Оп. 129. Д. 125. <sup>90</sup>  
Там же. Оп. 126. Д. 149. Л. 61.

как уже выше отмечалось, некоторыми нашими общественными деятелями, по личной инициативе которых создавались часовые школы.

В 1900 году в Петербурге при поддержке Министерства финансов была открыта часовая школа с двумя отделениями: механико-оптическим и часовым, под руководством профессора Н.Б. Завадского. Специализация начиналась со второго года обучения, общий срок обучения длился пять лет. Обучение в школе было тесно связано с практикой. Действовали специальные мастерские, где ученики делали маятниковые и карманные часы, оптико-механические приборы, а также станки и инструменты для их производства.

На первую выставку 1909 года в Петербурге школа представила часы гиревые и пружинные, регуляторы, электромагнитные дорожные часы, даже карманные часы. Помимо часов, были выставлены телеграфные аппараты, счетчики. Посетивший выставку швейцарский фабрикант часов Гризель отметил, что станок и приспособление для изготовления фрез системы профессора Завадского, нужных для нарезки зубчатых колес карманных часов выполнены более рационально, чем те которые применялись в Швейцарии. Со станка и приспособлений были сняты чертежи, после чего на нескольких часовых фабриках в Швейцарии они стали применяться<sup>91</sup>.

На международной выставке новейших изобретений, состоявшейся в этом же году, школа была награждена Большой золотой медалью.

Причиной закрытия школы стал отказ правительства выделить 40 тысяч рублей на покупку оборудования для организации фабрики карманных часов при школе. Планировалось производить до 100 часов в день<sup>92</sup>.

Школа Завадского сыграла заметную роль в подготовке кадров часовых мастеров. На ее базе в 1922 году организовали техникум, позже преобразованный в Ленинградский институт точной механики и оптики,

---

<sup>91</sup> ГИМ. Отдел металла. НДВ. 4640. Тарасов СВ. История часового производства: Рукопись. С. 47.

<sup>92</sup> Там же. С.351.

который подготовил немало квалифицированных специалистов для часовых заводов.

Известна школа часовых мастеров М.У. Рабичека в Киеве. Прежде, чем открыть часовую фабрику, Рабичек решил подготовить квалифицированных рабочих из мальчиков, которые учились изготавливать часовые механизмы в его школе. Но отсутствие должного капитала и сбыта изделий часовой школы провалило проект создания часовой фабрики. Школа соответственно тоже закрылась.

Как видно, все попытки организации отечественных часовых школ наталкивались на одну проблему - финансирования их деятельности завершить рассуждениями на этот счет А. Белановского, который отмечал, что в России невозможно создать часовую фабрику с привлечением только со стороны государства.

Важность подготовки своих, российских часовщиков можно иностранных рабочих, без подготовленных в специальных школах русских часовщиков. Он приводил в пример неудачную попытку инженера Бари создать часовую фабрику в Петербурге, где работали одни иностранцы.

«Только с помощью разумно поставленной школы, - писал Белановский, возможно скоро и прочно создать у нас часовую промышленность и нам, в силу исторических событий запоздания нашей промышленности, более чем кому бы то ни было нужны профессиональные школы, но отнюдь не скопированные с западных, а поставленные на зрело обдуманых началах»<sup>93</sup>.

---

<sup>93</sup> Белановский А. Главные основания устройства Правительственной часовой школы в России. СПб., 1892. С.32.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

История часового производства в России насчитывает несколько столетий. 600 лет прошло со времени установки первых механических часов на одном из теремов московского Кремля.

В 2004 году к этой дате в Политехническом музее Москвы приурочена научно-культурная программа: конференция и выставка.

Эта дата стала символической точкой отсчета российского часового дела. В XVI-XVII вв. в Москве и других городах строятся башенные часы, первые приборы времени.

Изучение различных документальных материалов убеждает в том, что появление первых переносных часов стало новым этапом в развитии хронометрии. Их производство было сосредоточено в Западной Европе, прежде всего в Германии, затем Англии, Франции, Швейцарии. В Германии и Франции, к примеру, уже в XV веке существовали цехи часовщиков.

Что касается России, то первые сведения о наличии часовщиков относятся к XVII веку. Анализ литературных, а также документальных источников свидетельствует о том, что первые часовых дел мастера появились среди царской челяди. Однако производства, подобного западному, в то время в нашей стране еще не было. В России первые переносные часы появляются в качестве посольских даров и заказных вещей во времена правления Ивана Грозного, Михаила Федоровича. И называли их по-русски: зепные (зепь-карман), воротные (ворот). Часы стоили очень дорого и были доступны только царским особам и богатым боярам.

Первые механические мастерские по производству научных приборов, среди которых были и часы, в первую очередь солнечные, появляются во время правления Петра I. Царь-реформатор сам владел искусством механика, и много сделал для внедрения «инструментального художества» (так ранее называлось изготовление научных приборов и инструментов) в России.

Выявленные в архивных фондах материалы подтверждают

содержащиеся в литературе сведения о том, что компасная мастерская, Ижорские заводы Адмиралтейства, Инструментальная палата Академии наук в Петербурге стали первыми российскими центрами производства научных приборов, организованными на государственном уровне.

Другими государственными учреждениями, где производили приборы времени в XVIII веке, были Механическая мастерская при Тульском оружейном заводе, а также три казенные часовые фабрики - московская, петербургская и купавинская, организованные во время правления Екатерины II.

Хотя фабрики просуществовали недолго, они остались в истории развития российской хронометрии как первые часовые фабрики, оснащенные современным для того времени оборудованием и производящие часы по лучшим европейским меркам. Производились дорогие, сложные часы, в том числе и карманные (в золотых корпусах, с цилиндрическим ходом, по двести рублей за штуку). В фондах ГИМ хранятся карманные часы, насчитывающие около 120 деталей, изготовление которых потребовало проведения около 3000 операций, причем, на оборудовании высокой точности.

В арсенале фабрик числились машины для полирования и шлифования стали, станки для изготовления проволоки, для изготовления часовых корпусов разных размеров, для «завожения» пружин, инструменты для гравировки, золочения и др.

По ряду причин, но в основном из-за прекращения финансирования в начале XIX века, фабрики были закрыты, опыт их учреждения и работы в дальнейшем был не востребован.

Изучение российского опыта организации часового производства свидетельствует о том, что для его развития необходима финансовая поддержка государства. Не случайно поэтому, что из-за ее отсутствия до первых пятилеток производство карманных часов в России так и не было налажено, в основном пользовались привозными часами.

Важно подчеркнуть, что помимо государственных заведений часового дела, в России XVIII-XIX вв. существовали небольшие частные ремесленные мастерские по производству часов. Как свидетельствуют документы, хранящиеся в архивных фондах, они в основном были семейного типа.

Во второй половине XIX века создаются небольшие частные фабрики по изготовлению простейших часов. Они делались на примитивном оборудовании, поэтому мало, чем отличались от подобной продукции, изготавливаемой в кустарно-ремесленных мастерских.

К концу XIX века, как на фабриках появляется разделение труда, выделяются: штамповщики колес, стрелок, сборщики, боевщики (делавшие часы с боем), корпусники-столяры. Все это свидетельствует о том, что в российском часовом производстве постепенно складывалась мануфактурная организация труда.

Материалы проведенного исследования показывают, что крупными центрами по сборке и продаже часов были Москва и Петербург. Так, в Москве в 1856 году действовали 35 мелких часовых мастерских, оснащенных станками с ножным приводом, с привинчивающимися тисками, с числом рабочих - 8-12 человек<sup>1</sup>.

Мастерские по производству часов открывались не только в крупных городах, но и в местах с развитой материально-технической и профессиональной базой. Характерна в этом отношении Тула, где производство научных приборов, в том числе и часов, было организовано на базе Тульского оружейного завода. Во время отсутствия военных заказов, заводские мастера - механики устраивали свое производство, так называемые фабрикации. Такую часовую мастерскую держал Петр Милованов, ученик английского механика, руководителя Механической мастерской ТОЗа Фердинанда Довиха. В собрании ГИМ имеются как солнечные, так и

---

<sup>1</sup> Курская А.С. Производство часов в Москве и Московской губернии. СПб., 1914. С. 67.

механические часы, подписанные Петром Миловановым<sup>2</sup>.

Типичным явлением для того времени было создание часовых мастерских в городах, лежащих вблизи торговых путей. Подобная мастерская, к примеру, была создана Суворкиными в Астрахани. В ней делали часы из привозных английских механизмов. Часы, подписанные этими мастерами хранятся в фонде ГИМ<sup>3</sup>.

Среди часовых фабрик можно назвать фабрики братьев Дмитриевых, фабрику настенных часов Рейнина в Москве, а также подмосковные фабрики - Афанасьева, Платова, которые производили несложные и недорогие настенные часы, так называемые, ходики (настенные часы несложной механики, с гиревым приводом, без боя).

На основе анализа статистических справочников можно утверждать, что на каждой фабрике работало не более 100 человек, оборудование было самым примитивным, в лучшем случае, один-два прессы, 15-20 токарных станков, 10 ручных фрезерных машин<sup>4</sup>. Например, на фабрике в Шарапове лишь в 1882 году появился пресс, штамповавший кружки для колес и маятников, до этого они вырезались ножницами<sup>5</sup>.

Исключением была фабрика Рейнина (Торговый Дом Рейнина), где применялась механизация. Эта была первая фабрика настенных часов в России. После революции 1917 года на базе этой фабрики была организована первая государственная часовая фабрика «Новь».

Крупные и мелкие мастерские по ремонту и сборке часов из привозных зарубежных деталей были сосредоточены преимущественно в крупных городах. Например, мастерские швейцарцев Буре, Бореля, Габю в Москве и Петербурге.

Сборка часов была распространена в Варшаве и западных губерниях

---

<sup>2</sup> Инв. № ГИМ 56789. М. 2789.

<sup>3</sup> Инв. № ГИМ 78905. М. 12345.

<sup>4</sup> Список фабрик и заводов г. Москвы и Московской губернии / Составлен фабричными инспекторами Московской губернии по данным 1916 года. М., 1916. С. 45.

<sup>5</sup> Там же. С. 57.

России. Сборщики получали материал от подрядчика, который являлся посредником между ними и крупным предпринимателем, выписывающим детали оптом из-за границы. Московские оптовики тоже имели в этом регионе свои мастерские.

Следует подчеркнуть, что помимо часовых фабрик, в России действовали бронзолитейные фабрики, где производились корпуса для дорогих каминных часов, в которые вставлялись привозные французские механизмы.

В этой связи уместно отметить, что еще во времена Елизаветы Петровны Россия стала крупным и влиятельным европейским государством, главным соперником королевской Франции за первенство в Европе. И, как ни странно, одним из пунктов независимости для России было налаживание своего национального производства художественной бронзы, украшавшей в то время русские дворцы и в основном привозившейся из Франции, которая была лидером в производстве бронзовых изделий и поставляла их королевским и аристократическим домам Европы.

Большинство бронзовых фабрик находилось в Санкт-Петербурге: фабрика Ф.Шопена, Л. Геде, К.Тигельштейна, С. Веля. Из московских, можно назвать фабрику братьев Вишневицких, производившую каминные часы по французским моделям первой половины XIX века, фабрику Кумберга. В основном, все фабрики использовали французские модели, самобытные образцы часов делались единицами, специально для художественно-промышленных выставок.

Несколько механических заведений, не ориентированных на изготовление часов, также производили некоторую часовую продукцию. К их числу можно отнести фабрику Швабе, заведение Бутенопов, Трындына в Москве и др.

Заведение братьев Бутеноп занималось производством сельскохозяйственных машин, пожарных труб и башенных часов. В 1851-52 гг. фирма реконструировала кремлевские куранты в Москве.

В XIX в. в странах Западной Европы происходит переход от ремесленного труда в часовых мастерских к механизированному труду на часовых фабриках, развивается массовое, тиражное производство часов. Лидерами этого процесса, начавшегося еще в конце XVIII века, были такие страны, как Швейцария и Франция. Часовая продукция этих стран первыми появляются на многих зарубежных рынках, в том числе и России, не имевшей собственного фабричного производства часов.

Проведенное исследование позволяет утверждать, что основными причинами отставания России по пути развития цивилизованного фабричного часового производства были: отсутствие финансовой поддержки со стороны государства, значительный ввоз импортной продукции, неорганизованность процесса обучения специалистов.

Анализ состояния часового производства в то время в России свидетельствует о том, что его неразвитость стимулировала проникновение на русский рынок импортных часов, механизмов или отдельных деталей. В конце XIX века в Россию ввозились часы шестидесяти иностранных фирм<sup>6</sup>.

Механизмы карманных часов привозились в основном из Швейцарии. Большинство каминных часов, бытовавших в России, начиная со второй четверти XIX века и позже, были оснащены механизмами двух известных французских фабрик - «Братья Жапи» (Japy Freres) и «Понс» (Pons).

Основные производственные мощности таких широко известных в России часовых фирм, как «П.Буре» (P. Виге), «Г. Мозер» (H. Moser), «В. Габю» (V. Gabu), находились в Швейцарии, в Ле-Локле. В некоторых русских городах они держали сеть магазинов, складов и мастерских, где собирались готовые часы из привезенных деталей, которые при ввозе рассматривались как металл, соответственно пошлина на них была ниже.

Фирмы «П.Буре» и «Г.Мозер» поставляли механизмы карманных, настольных, дорожных, каминных часов, «В. Габю» - механизмы карманных и настенных часов. Прочно утвердившиеся на русском рынке фирмы

---

<sup>6</sup> Пипуныров В.Н., Чернягин Б.Н. Развитие хронометрии в России. М.: Наука, 1977. С. 42.

«П.Буре» и «Г.Мозер», впоследствии получили статус Поставщиков Двора Его Императорского Величества, что дало им возможность стать крупными фабрикантами часов и еще более расширить производство в родной Швейцарии.

В России было много талантливых часовых мастеров, о чем говорят отчеты и обзоры многочисленных промышленных выставок XIX века.

Приводимый соискателем обзор всероссийских выставок позволяет выделить группу часовщиков, которые регулярно экспонировались на этих выставках. К их числу относятся - братья Толстые, Носов, Клейн, Гаут. В фондах ГИМ представлены созданные названными мастерами регуляторы с месячным заводом, карманные и морские хронометры, стенные часы с недельным заводом, астрономические часы<sup>7</sup>.

Изучение документальных материалов показало, что развитие часового производства во многом зависело от наличия квалифицированных кадров. К сожалению, серьезная работа в этом направлении в это время не проводилась. В России обучение часовому мастерству, за исключением недолгой деятельности Часового класса Петербургской Академии художеств, происходило стихийно, по принципу - от отца к сыну. Попытки организации частных часовых школ некоторыми общественными деятелями России также не получили должного отклика со стороны государства.

В ходе исследования темы соискатель пришел к выводу, что при наличии в России значительных научных и профессиональных предпосылок производства часов, наблюдалось отсутствие материально-технических и организационных основ их производства.

Для расширения часового производства в России были необходимы соответствующие государственные мероприятия: вложение финансовых средств, повышение таможенных пошлин и обучение специалистов на государственном уровне.

В финале обзора темы можно несколько слов сказать о часовом деле в России после исторических глобальных событий, повлиявших на состояние всей промышленности страны.

Империалистическая и гражданская войны разрушили то небольшое часовое производство, которое имелось в России. Фабрики и мастерские, производившие часы, остановились.

С 1916 по 1923 годы импорт часовой продукции в нашу страну практически прекратился. После революции 1917 года отмечалось некоторое оживление ввоза часов из-за границы, в очень небольших количествах. Но этого было недостаточно, поскольку в стране совершенно истощились запасы часов и часовой фурнитуры. К тому же, в это время в связи с индустриализацией страны, ростом культурного уровня населения, нуждами Красной Армии и Флота, железных дорог повысился спрос на приборы времени.

Такое положение дел особенно контрастировало с обстановкой в предвоенные годы. Так, по данным Главного таможенного управления, в 1913 году в Россию было ввезено 3,5 миллионов часов разных типологий (за исключением карманных) на сумму 18 миллионов рублей, а деталей и фурнитуры - более чем на 3 миллиона рублей, и это при наличии в то время рынка, достаточно насыщенного часовым товаром<sup>8</sup>.

В 1919 году все часовое производство Советской России находилось в ведении организации, называемой Агентство часов, которое числилось подразделением ВСНХ. В 1920 году был создан Главк Точной механики (Главточмех), которому подчинялись 149 объектов, связанных с часовой продукцией. Это мастерская по сборке, ремонту, кладовая полуфабрикатов карманных и настенных часов при складе № 13; склад фурнитуры и

---

Список фабрик и заводов г. Москвы и Московской губернии / Составлен фабричными инспекторами Московской губернии по данным 1916 года. М., 1916. С. 102.

инструментов № 14; сортировочная шаблонов; склад полуфабрикатов и материалов фабрики П. Буре; центральные починочные мастерские (бывшие мастерские Мозера) и кустарные мастерские. Сюда же вошли: Первая государственная часовая фабрика "Новь" (бывшая фабрика Рейнина), не работавшая с 1918 года, государственная фабрика стальных часов в Шарапове (бывшая фабрика В. Платова).

В течение десяти лет, начиная с 1920 года на заводе «Авиаприбор» было налажено производство ходиков и будильников из импортной фурнитуры. В 1930 году это производство было передано на Московский электромеханический завод (МЭМЗ).

На основании изученных фактов, можно заключить, что часовая промышленность в царской России так и не получила должного развития, хотя отдельные попытки в этом направлении предпринимались. Настоящая история промышленного производства часов в нашей стране началась только в советское время. Это было связано с пуском в 1930 году 1-го и 2-го Московских часовых заводов.

Несомненное влияние на успешное развитие часовой промышленности в советское время имели многовековые традиции в области часового дела, рассмотрение которых и было предпринято в данном исследовании.

Вместе с тем разработка данной темы все еще далека от своего завершения. Ждут своей разработки такие аспекты темы, как рассмотрение вековых традиций часового дела в России, отношение государства к этой сфере промышленности, влияние привоза зарубежной часовой продукции на развитие отечественного производства. Это и вопросы подготовки кадров, обучения часовому мастерству и др.

Вне поля зрения исследователей продолжают оставаться вопросы, связанные с численностью, составом рабочих различных владельческих мастерских и фабрик по производству часов в России в XIX веке. Хотя полнее разработана история таковых мастерских в Москве и Петербурге, но и в изучении их деятельности требуются дополнительные усилия.

Таким образом, многие вопросы данной проблематики не получили полного, системного освещения, характеристики взаимосвязи процессов, влияющих на данную область производства.

Каковы же пути и перспективы дальнейшего процесса научного освоения истории часового производства в России? По мнению автора данного исследования, уровень, темпы названного процесса будут во многом зависеть от создания обобщающих монографических трудов, докторских и кандидатских диссертаций. Опыт, накопленный в процессе исследования темы, может быть использован в дальнейших научных разработках.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

### I. ИСТОЧНИКИ

#### Опубликованные

1. Привоз иностранных товаров в Россию за 1886-1899 г.г. // По сведениям Департамента Таможенных сборов. М., 1901. С. 364-387.
2. Привоз иностранных товаров в Россию за 1900-1911 г.г. // По сведениям Департамента Таможенных сборов. М., 1912. С. 280-320.
3. Таможенные книги Московского государства XVII века. М.;Л., 1951. Т.3. С. 63-73.
4. Устав общества для содействия процветанию отечественной промышленности. М., 1861. 25 с.

#### Неопубликованные

Государственный исторический музей. Отдел письменных источников  
(ОПИГИМ)

5. Ф. 32. Личный фонд Черткова А.Д. Оп. 3. Д. 27.
6. Ф. 36. Акции, облигации, паи различных акционерных компаний, паевых товариществ, банков (1860-1917 гг.). Оп. 32. Д. 6, 9-12.
7. Ф. 37. Вырезки из иллюстрированных журналов о торговле - базары, ярмарки, рынки, магазины, лавки. Оп. 23. Д. 5, 8-10.
8. Ф. 117. Рекламы русских и иностранных фирм и магазинов XIX в. Оп. 17. Д. 313.
9. Ф. 122. Материалы по внутренней торговле России (1829-1852 гг.). Оп. 10. Д. 57.

10. Ф. 132. Материалы о Москве и Петербурге из собрания П.И. Щукина. Оп. 28. Ед. хр. 27.
11. Ф. 170. Прейскуранты магазинов и торговых фирм, русских и иностранных, из архива М.А. Урусова (третья четверть XIX в.). Оп. 21. Д. 228.
12. Ф. 423. Материалы по внешней торговле России. Оп. 7. Д. 16, 19.
13. Ф. 458. Материалы к истории торговли и транспорта (XVIII-XIX вв.). Оп. 25. Д. 12.

Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ)

14. Ф. 109. Фонд III Отделения Собственной Его Императорского Величества канцелярии. Оп. 113. Д. 120,149
15. Ф. 109. Фонд III Отделения Собственной Его Императорского Величества канцелярии. Оп. 117. Д. 193.
16. Ф. 109. Фонд III Отделения Собственной Его Императорского Величества канцелярии. Оп. 124. Д. 69,149.
17. Ф. 109. Фонд III Отделения Собственной Его Императорского Величества канцелярии. Оп. 126. Д. 149.
18. Ф. 109. Фонд III Отделения Собственной Его Императорского Величества канцелярии. Оп. 129. Д. 125,177.
19. Ф. 109. Фонд III Отделения Собственной Его Императорского Величества канцелярии. Оп. 132. Д. 125.
20. Ф. 109. Фонд III Отделения Собственной Его Императорского

Величества

канцелярии. Оп. 184. Д. 160.

21. Ф. 109. Фонд III Отделения Собственной Его Императорского

Величества

канцелярии. Оп. 185. Д. 129.

## Российский государственный архив древних актов (РГАДА)

22. Ф. 277. Фонд Мануфактур-коллегии. Оп. 10. Д. 751, 758.
23. Ф. 277. Оп. 13. Д. 354, 604, 821.
24. Ф. 277. Оп. 14. Д. 39, 588.
25. Ф. 283. Фонд Канцелярия Опекунства Иностранных при Сенате. Оп. 1. Д. 16, 177.
26. Ф. 294. Фонд Мануфактур-конторы. Оп. 2. Д. 530-547.

## Государственный исторический музей (ГИМ)

27. Тарасов СВ. История часового производства: Рукопись // Отдел металла ГИМ Н/В № 4640. 364 с.
28. Инвентарные книги ГИМ: Отдел металла и синтетических материалов; Отдел драгоценных металлов; Отдел дерева; Отдел тканей.

**И. ЛИТЕРАТУРА**

29. Андреев Е.Н. Кустарная промышленность в России по исследованиям «Комиссии для исследования кустарной промышленности в России» и другим источникам. СПб., 1885. 97 с.
30. Андреев Е.Н. Кустарная промышленность в России Е.Н. Андреева: Лекция. СПб., 1882. 31 с.
31. Архангельск в XVIII веке / Сост. Ю.Н. Беспярых. СПб., 1997. 415 с.
32. Баташев Н.С., Гагарин Е.И. Е.Г. Кузнецов - выдающийся мастер XVIII в. М.: Машгиз, 1953. 96 с.
33. Белановский А. Главные основания устройства Правительственной часовой школы в России. СПб., 1892. 34 с.

34. Богдзевич К.К. Очерки нижегородской промышленности. Н.Новгород, 1896. 142 с.
35. Боголепов И.П. Промыслы Московской губернии. М., 1880. Вып. 2. С. 45-47.
36. Бок И.И. Материалы для статистики заводской и фабричной промышленности в Европейской России за 1868 год / Центральный статистический комитет Министерства внутренних дел. СПб., 1872. 156 с.
37. Болотов А.Т. Жизнь и приключения Андрея Болотова, описанные самим им для своих потомков, 1738-1795: Соч.: В 3 т. М.: Terra, 1993. Т. 1. С. 133.
38. Бренева И.В. История Инструментальной палаты Петербургской Академии наук (1724-1766). СПб.: Наука, 1999. 166 с.
39. Бурый П.А. Москва купеческая. М.: Столица, 1991. 349 с.
40. Бутовский А.И. Обзор главных отраслей мануфактурной промышленности в России. СПб., 1845. С. 285-299.
41. Быховская Р. История часов. М., 1929. 96 с.
42. Винтер З. О русской бронзе. М., 1953. 48 с.
43. Вихляев П.А. Московская губерния по местному обследованию 1898-1900 г.г. 1908. Т.IV.: Промыслы. С. 256-279.
44. Великие промышленники: Сименс и Крупп: Сборник. Ростов Н/Д.: «Феникс», 1998. 307 с.
45. Всероссийская промышленная и художественная выставка в Нижнем Новгороде 1896 г.: Обзор мануфактурной промышленности. М., 1896. С. 232-241,263.
46. Гайлиш-Сигилай А. Часы вятских мастеров Бронниковых // Часы: Журн. 1997. №1. С. 60-61.
47. Гамель И.Х. История ТОЗа в историческом и техническом отношении. М., 1826. С. 309-328.
48. Герцен А.И. Былое и думы. М., 1937. Т. II. С. 380.

49. Гизе М.Э. Очерки истории художественного конструирования в России XVIII- начало XIX века. Л., 1978. 27 с.
50. Гилодо А. Мир художественной бронзы // Антиквариат: Журн. 2002. №2. С. 28-31.
51. Гилодо А.А., Кайкова СБ. Русская художественная бронза. Конец XVIII - начало XX вв. М, 2001. 63 с.
52. Гончарова Л.Н. Русская художественная бронза. М., 2001. 212 с.
53. Григорьев Г., Поповский Г. История часов. М.;Л., 1937. 83 с.
54. Гуден Р. Часовое мастерство. СПб., 1913. 130 с.
55. Декоративная бронза Пьера-Филиппа Томира (1751-1843): Каталог выставки. Л.: «Искусство», 1984. 90 с.
56. Демидов В.Е. Время, хранимое как драгоценность. М.: Знание, 1977. 52 с.
57. Дьяконова И.А. Швейцарская промышленная эмиграция в России // Иностранное предпринимательство и заграничные инвестиции в России: Кн. М.: Росспэн, 1997. С. 289 - 304.
58. Забелин И.Е. История города Москвы. М.: Столица, 1990. С. 107-187.
59. Забелин И.Е. Домашний быт русских царей в XVI и XVII столетиях. Государев двор или дворец. М., 1990. 24 с.
60. Завадский Н.Б. Техникум точной механики, оптики и часового дела. СПб., 1914.33 с.
61. Завельский Ф.С. Время и его измерение. М.: Наука, 1977. 101с.
62. Загорский Ф.Н. Андрей Константинович Нартов. Л., 1969. 167 с.
63. Захаров В.Н. Западно-Европейские купцы в России. Эпоха Петра I. М.: Росспэн, 1996.330 с.
64. Захаров В.Н. Иностранцы купцы в Архангельске при Петре I // Архангельск в XVIII веке: Сборник статей. СПб., 1997. С. 181-209.
65. Зек Ю.Я. Декоративная бронза Томира: Каталог выставки. Л., 1984. 75 с.
66. Зек Ю.Я. Начальный период творчества Томира. Прикладное искусство Западной Европы и России // Сб.науч. тр. Л., 1983. С. 16-25.

67. Инженерное наследие Москвы в собрании Политехнического музея. М.: «ООО Пронто-Москва»: Политехнический музей, 2000. С. 68-83.
68. Исаева А. Часовая промышленность в Шварцвальде // Международная научная конференция Россия-Британия: К 450-летию установления дипломатических отношений и торговых связей, 16-18 декабря 2003 г.: Тезисы докладов. М., 2003. С. 10-18.
69. Историзм. Каталог выставки. СПб., 1996. С. 320-330.
70. История часов в России // <http://clock.angarsk.ru>.
71. Кайкова С. Бронза николаевской эпохи // Антиквариат: Журн. 2003. №6. С. 12-17.
72. Канн Г.И. Часы и их применение в науке и жизни. Л., 1928. 113 с.
73. Канн Г.И. Краткая история часового искусства. Л., 1926. 150 с.
74. Кеппен А.П. Историко-статистический обзор промышленности России. СПб., 1882. С. 202-244.
75. Киттары М.Я. Обозрение Санкт-Петербургской выставки русской мануфактурной промышленности 1861 года. М., 1861. 23 с.
76. Крашенников А.Ф. К вопросу о переатрибуции авторства термометра из кабинета императора Павла работы мастера Ивана Шишорина // Материалы научной конференции, посвященной памяти А.М. Кучумова: Сборник статей. С. 123-125.
77. Крюков П. Очерк мануфактурно-промышленных сил Европейской России. СПб., 1853. С. 249-290.
78. Кудрявцев В.Н. Заметки об истории гальванотехники в России в XIX в. // Политехнические чтения: Сб. тр. М., 2002. Вып. 1. С. 7-16.
79. Курская А.С. Производство часов в Москве и Московской губернии. М., 1914. 78 с.
80. Кутковая А. 250 лет А.-L. Breguet // Часы: Журн. 1997. № 1. С. 26-31.
81. Левинсон Н.Р., Гончарова Л.Н. Русская художественная бронза. Декоративно-прикладная скульптура. М., 1958. 135 с.
82. Ломоносов М.В. Поли. собр. соч. М.; Л., 1952. Т. III. С. 19.

83. Матвеев В.Ю. Научно-технические раритеты из собрания Петра I: астрономические часы 1584 года// Пинакотейка: Журн. 2002. № 15. С. 23.
84. Матвеев В.Ю. Часы на всероссийских художественно-промышленных выставках 1829-1861 годов (К истории часового производства России XIX века) // Культура и искусство России XIX в.: Сборник. Л.: Искусство, 1985. С. 132-139.
85. Матвеев В.Ю. Часы работы бронзовщиков России на всероссийских художественно-промышленных выставках 1829-1861 г.г. Декоративно-прикладное искусство России и Западной Европы конца XVII-XIX веков. Л.,1986. С. 74-85.
86. Майстров В.М. Научные приборы исторического значения. М.: Наука, 1968. 230 с.
87. Мезенин В.К. Парад всемирных выставок. М.: Знание, 1990. 160 с.
88. Мельников А.П. Очерки бытовой истории Нижегородской ярмарки. Н. Новгород: Ярмарочное купечество, 1917. С. 222-288.
89. Мельникова О.Н. К вопросу о культурно-технологической ориентации в русском научном приборостроении XVIII - начало XIX вв.(На основе коллекции ГИМ) // Сборник материалов международной научной конференции «Россия и Западная Европа: взаимодействие индустриальных культур 1700-1950 гг.» в Нижнем Тагиле. Екатеринбург, 1997. С. 68-74.
90. Мельникова О.Н. Часовники и часовщики // Наука и жизнь. 1995. № 1. С. 119-124.
91. Мельникова О. Н. Швейцарские часы в России // Антиквариат: Предметы искусства и коллекционирования: Журн. 2003. № 10. С. 8-16.
92. Механические музыкальные и занимательные автоматы из собрания Политехнического музея. М.: Знание, 2002. 120 с.
93. Московская губерния по местному обследованию 1898-1900 г.г. / Сост. П.А. Вихляев. 1908. Т. IV: Промыслы. С. 202-280.

94. Московские немцы. Четыре века с Россией: Каталог выставки. М., 1999. 165 с.
95. Мунтян Т. Фаберже: утраченный и вновь обретенный // Антиквариат: Предметы искусства и коллекционирования: Журн. 2003. №10. С. 65-72.
96. Мухин В., Знаменов В. Петербургские бронзолитейные заведения: Альманах. СПб., 1992. С. 87-105.
97. Описание Первой публичной выставки российских мануфактурных изделий, бывшей в Санкт-Петербурге в 1829 г. СПб., 1829. С 113-153.
98. Отчет о Всероссийской мануфактурной выставке 1870 года в Петербурге. СПб., 1871. С. 208-252.
99. Отчет о Всероссийской художественно-промышленной выставке 1882 года в Москве // Под ред. В.П. Безобразова. СПб. 1884. Т. IV. С. 50-71.
100. Пекарский П.П. История императорской Академии наук в Петербурге. СПб., 1870. Т.1.С. 198-230.
101. Пипуныров В.Н. История часов. М.: Наука, 1982. 492 с.
102. Пипуныров В.Н. Механика и физика XVIII века. М.: Наука, 1976. 231 с.
103. Пипуныров В.Н., Чернягин Б.М. Развитие хронометрии в России. М.: Наука, 1977. 213 с.
104. Пронина И.А. Декоративное искусство в Академии художеств. М., 1983. С. 83-123.
105. Радченко Б.Г. Часы Москвы. М.: Московский рабочий, 1967. 117 с.
106. Романов П.М. Детище первой пятилетки. М., Московский рабочий. 1985. 63 с.
107. Самойлов Л. Атлас промышленности Московской губернии: Часы. 1845. С. 42-44.
108. Сборник материалов для истории императорской Санкт-Петербургской Академии художеств за 100 лет существования. СПб., 1862. С. 242-272.
109. Слонов И.А. Из жизни торговой Москвы. Полвека назад. М., 1914. 252 с.
110. Солнечные, лунные и звездные часы из собрания Эрмитажа / Сост. В.Ю.Матвеев. Л., 1983. 20 с.

- 111.Тарасов С.А. Статистическое обозрение промышленности Московской губернии. М., 1850. С. 119-156.
- 112.Томпсон Д. Великолепные часы // Пинакотека: Журн. 2002. №15. С. 14-21.
- 113.Тривиас А. Луч света в темную область часового дела. СПб., 1896. 32 с.
- 114.Тысяча лет русского золотого и серебряного дела: Каталог выставки. М., 1989. 85 с.
- 115.Фокина Т.А. Куранты. Кремль. Бутенопы // Мои часы: Журн. 2002. №1. С. 13-21.
- 116.Фокина Т.А. Лоцман в океане времени // Часовой бизнес: Журн. 2000. №3. С. 16-24.
- 117.Фокина Т.А. Московская и Петербургская часовые фабрики XVIII века // Сборник трудов Государственного Политехнического музея. М., 1994. С. 112-133.
- 118.Фокина Т.А. Московские мастера часовых дел: Инженерное наследие Москвы в собрании Политехнического музея. М.: «ООО Пронто-Москва»; Политехнический музей, 2000. С. 68-83.
- 119.Фокина Т.А. Часы отечественных мастеров в собрании Политехнического музея // Советский научно-технический музей: Проблемы и перспективы. Киев: Наукова думка, 1990. С. 106-115.
- 120.Фокина Т.А. Часы П.В. Хавского с поясным временем // Памятники науки и техники. М.: Политехнический музей; Знание, 1992. С. 4.
- 121.Фокина Т.А. Часпром времен Екатерины II // Часовой бизнес. 2000. №5. С. 68-74.
- 122.Хавский П.В. Изъяснение Указателя часов Москвы, соответствующих им часов в городах России и достопримечательных местах всего земного шара. М.. 1854.60 с.
- 123.Хавский П.В. На память друзьям моим: Биографический очерк Тайного советника П.В. Хавского. Часы Москвы. К 200-летию юбилею Петра I /

Соч. П. Хавского. 3-е изд., доп. М., 1874. 12 с.

124. Ченакал В. Русские приборостроители первой половины XVIII века. Л.: Лениздат, 1953. 248 с.
125. Чулков М. Исторические очерки российской коммерции. М., 1786. Т. 6. Ч. 3. С. 378-401.
126. Ямпольский М. Эстетическое восприятие в эпоху технической рациональности // Пинакотека: Журн. 2002. №15. С. 5-12.
127. Grotzsch., Karpinsri. Dresden Mathematisch-Physikalischer Salon. Leipzig. 1978. 110 p.
128. Chenakal V.L. Watchmakers and clockmakers in Russia (1400-1850). London, 1972. 63 p.

### **III. СПРАВОЧНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИЗДАНИЯ**

129. Деловой мир Петербурга: Истор. Справочник / Сост. Барышников М.Н. М., 2000. С. 67-70.
130. Из истории фабрик и заводов Москвы и Московской губернии (конец XVIII-начало XX века) / Под ред. В.А.Кондратьева, В.И. Невзорова. М.,1968. С. 230-258.
131. История Москвы. М., 1965. Т. 5. С. 235, 312.
132. Каталог-прейскурант Торгового Дома К. Фиттер и Е.Гинкель за 1912,1914 годы. СПб., 1914. С. 134-141.
133. Общий указатель Всероссийская промышленной и художественной выставки в Нижнем Новгороде 1896 г. М., 1896, С. 253-267.
134. Промышленные и торговые заведения Москвы за 1879 год / Московская Городская дума. М., 1882. С.276-280.
135. Роспись вещам, выставленным в первую Публичную выставку русских изделий в С.-Петербурге в 1829 году. СПб., 1829. С. 58-60.
136. Сведения о фабриках и заводах Московской губернии. М., 1885. С. 76-96.
137. Список купцов Рязани. Рязань, 1906. С. 19.

138. Список фабрик и заводов Российской империи. СПб., 1912. С. 124-140.
139. Список фабрик и заводов г. Москвы и Московской губернии / Составлен фабричными инспекторами Московской губернии по данным 1916 года. М., 1916. С. 34-46.
140. Торгово-промышленные заведения г. Москвы в 1885-1890 г.г. / Составлено Статистическим отделением Московской городской Управы. М.: Гор. тип., 1892. С. 271-288.
141. Торгово-промышленная адресная книга г. Москвы / Изд. П.К. Прянишникова. М., 1892. Т. 3. С. 310-335.
142. Торговый прейскурант фирмы Мозер. М., 1916. 167 с.
143. Указатель произведений отечественной промышленности, находящихся на первой Московской выставке 1831 года. М., 1831. С. 28-36.
144. Указатель произведений отечественной промышленности, находящихся на выставке 1833 года в Санкт-Петербурге. СПб, 1833. С. 30-38.
145. Указатель выставки произведений отечественной промышленности, находящихся на выставке 1835 года в Москве. М., 1835. С. 34-45.
146. Указатель выставки российских мануфактурных изделий, бывшей в С. Петербурге в 1839 году. СПб., 1839. С. 32-41.
147. Указатель третьей в Москве выставки российских мануфактурных изделий 1843 года. М., 1843. С. 45-54.
148. Указатель С.-Петербургской выставки мануфактурных произведений 1861 г. СПб, 1861. С. 42-77.
149. Указатель пятой Московской выставки русских мануфактурных произведений. М., 1865. С. 47-83.
150. Указатель действующих в Империи акционерных предприятий и Торговых Домов / Под ред. В.А. Дмитриева-Мамонова. СПб., 1905. С. 327, 540, 652.
151. Фабрики и заводы г. Москвы и ее пригородов / Под ред. П.Ф. Горностаева. М., 1904. С. 84-105.