

I

Н. А. ВРЕВСКАЯ

**ЛИСТООТЛИВНЫЕ ФОРМЫ
ДУДЕРГОФСКОЙ ВОДЯНОЙ И САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЙ
ВЕТРЯНОЙ БУМАЖНЫХ МЕЛЬНИЦ
ПЕРВОЙ ЧЕТВЕРТИ XVIII в.**

Проблема изучения русской бумаги петровской эпохи состоит в сложности ее разделения с европейской в рукописях и печатных изданиях. По-прежнему основным в атрибуции листов является способ определения по отображению на них маркировочного знака. В отечественной историографии касались лишь вскользь этого вопроса такие исследователи, как Н. А. Резцов¹, З. В. Участкина², С. А. Клепиков³ и А. В. Сиренов⁴. До сих пор не было написано работы, которая бы полностью отображала разнообразие листоотливных форм (сеток) с изображенными на них филигранями петербургских бумажных мельниц.

Первая четверть XVIII в. традиционно рассматривается исследователями⁵ как время зарождения регулярного бумажного производства в России. Особенно показательными являются Дудергофская водяная (Дудерговская, Красносельская, «немецкая») и Санкт-Петербургская ветряная (Новая Санкт-Петербургская, петербургская, «голландская») бумажные мельницы⁶. О них автору статьи уже приходилось писать в предыдущих

¹ Резцов Н. А. Бумага в России до XIX столетия. III А. Писчебумажная промышленность // Писчебумажное дело. 1912. № 8. С. 1–32; 1913. № 1. С. 33–47; № 4. С. 49–64; № 6. С. 65–84; № 8. С. 85–100; № 9. С. 101–124; № 12. С. 125–134; *Он же*. Бумага в России сто лет назад // Писчебумажное дело. 1912. № 1. С. 1–23; № 2. С. 85–100; № 3. С. 145–158; № 5. С. 237–247.

² *Uchastkina Z. V. A History of Russian Hand Paper-mills and Their Watermarks. Hilversum, 1962. P. 25.*

³ *Клепиков С. А. Филигрani и штемпели на бумаге русского и иностранного производства XVII–XX вв. М., 1959.*

⁴ *Сиренов А. В. Датировка рукописей по маркировочным знакам бумаги. СПб., 2006. 58 с.*

⁵ Напр. см.: *Лихачев Н. П. Бумага и древнейшие бумажные мельницы в Московском государстве. СПб., 1899.*

⁶ Дудергофская водяная бумажная мельница строилась с 1714 по 1717 гг. на р. Дудергофка. Первую бумагу начали производить в 1716 г. В декабре 1717 г. мануфактура была

работах⁷. Исследование листоотливных форм расширяет представление научного сообщества о работе бумажных мануфактур. Данные о них за петровский период можно получить двумя путями: либо через выявление и изучения в текстах упоминаний о них, либо технологическим анализом бумаги с отпечатками сеток.

Основным источником для изучения листоотливных форм Дудергофской и Санкт-Петербургской бумажных мельниц являются материалы Российского государственного архива военно-морского флота (РГАВМФ), т. к. обе мельницы находились в подчинении Адмиралтейства. В частности, это такие фонды, как «Канцелярия адмирала К. Крюйса (1698–1727)»⁸, «Канцелярия генерал-адмирала Ф. М. Апраксина (1699–1726)»⁹ и «Адмиралтейская канцелярия при Адмиралтейств-коллегии г. Санкт-Петербурга»¹⁰. В этих документах была выделена вся информация, касающаяся листоотливных форм обоих бумажных производств.

Источником же для изучения отпечатков филиграней на бумаге послужили архивные документы, хранящиеся в Архиве Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи (АВИМАИВиВС)¹¹, Научно-историческом архиве Санкт-Петербургского института истории Российской академии наук (Архив СПбИИ РАН)¹² и Отделе рукописей Российской национальной библиотеки (ОР РНБ)¹³. Исследование знаков на русской бумаге было дополнено изучением бумаги изданий

передана в ведение Адмиралтейств-коллегии, адмиралу К. Крюйсу. Санкт-Петербургскую ветряную бумажную мельницу начали возводить по царскому указу от 26 июля 1718 г. на Галерном острове. Она также была подчинена Адмиралтейству. Бумагу начали выпускать в 1721 г. С весны 1725 по 1727 г. шел процесс передачи мельниц в подчинение Мануфактур-коллегии из-под Адмиралтейств-коллегии. Это был переходный этап после петровского периода работы мельниц. Основная работа была направлена на описание уже имеющихся строений и имущества, а так же подготовки всей документации мануфактур. После передачи Санкт-Петербургская мельница перестала существовать, а ее оборудование передали на другие производства.

⁷ *Вревская Н. А.* История производства бумаги в России. Военные потребности Северной войны стали импульсом создания бумажной промышленности Санкт-Петербурга // Военно-исторический журнал. 2021. № 6. С. 68–73; *Она же.* Функции Дудергофской водяной и Санкт-Петербургской ветряной бумажных мельниц в начале XVIII в. // Петербургский исторический журнал. 2024. № 1(41). С. 64–80; *Она же.* Петербургская бумага первой четверти XVIII века в собрании архива ВИМАИВиВС: технологический анализ // Консервация, реставрация и экспонирование памятников военной истории: Сборник материалов секции «Актуальные вопросы современного музейного дела» Десятой международной научно-практической конференции «Война и оружие. Новые исследования и материалы». 12–14 мая 2021 года. СПб: ВИМАИВиВС. 2022. С. 113–122.

⁸ РГАВМФ. Ф. 234. Канцелярия адмирала К. Крюйса (1698–1727).

⁹ Там же. Ф. 233. Канцелярия генерал-адмирала Ф. М. Апраксина (1699–1726).

¹⁰ РГАВМФ. Ф. 233. Адмиралтейская канцелярия при Адмиралтейств-коллегии г. Санкт-Петербург (1707–1732).

¹¹ АВИМАИВиВС. Ф. 2. Оп. 2. Главная артиллерия. Приказное отделение.

¹² Архив СПбИИ РАН. К. 95. Коллекция документов по истории русского флота.

¹³ ОР РНБ. Ф. 650 (Романовы).

гражданской печати петровской эпохи, хранящихся в Отделе редких книг Российской национальной библиотеки (ОРК РНБ).

Были просмотрены документы, находящиеся и в других хранилищах. Например, Академическое собрание Библиотеки Российской академии наук. Однако в просмотренных документах использовалась бумага с теми же маркировочными знаками и техническими характеристиками, что и в печатных изданиях и рукописях из основных собраний. Поэтому потенциально новой информации они не дали.

Важно учитывать, что на русских фабриках функционировало два типа сюжетов филиграней, как будет показано далее. Автором вводится деление русских маркировочных знаков на «национальные» («Императорский герб», «Большой якорь», «четыре якоря в крест» и др.) и «универсальные» («Pro patria», «почтовый рожок» и др.). Этот вопрос ранее не поднимался ни в отечественных, ни в иностранных исследованиях.

«Национальные» сюжеты можно увидеть не только на бумаге петербургских мельниц, но и на других русских мануфактурах уже во второй четверти XVIII в. Например, маркировочные знаки Полотняного завода в Калуге¹⁴ и Ярославской фабрики Затрапезного¹⁵.

Когда речь идет об «универсальных» сюжетах, то их исполнение русскими мастерами резко отличается, т.к. они только вступили на путь обучения плетению. Однако в рамках производства русской бумаги использовались силы и иностранных мастеров. Поэтому не всегда можно однозначно сказать о происхождении бумаги, исходя только из отпечатка знака. Для более точной атрибуции необходимо выделить виды и сорта русской бумаги, дать их технологическое описание, определить специфику национального производства.

Еще более ста лет назад в работах Н. А. Резцова¹⁶ намечился подход, где разделение листоотливных форм русской бумаги делалось по их техническим характеристикам. Однако до настоящего момента должного развития в исследованиях истории русской бумаги он не получил. Кроме того, сама история развития форм на петербургских бумажных фабриках представляет интерес с точки зрения переноса западноевропейской технологии в Россию.

Вопрос о технических характеристиках форм очень мало привлекал исследователей. З. В. Участкина – единственная, кто дает информацию о листоотливных формах Дудергофский и Санкт-Петербургской мельниц на период 1724 г.¹⁷ Важно, что она не только обратила внимание на них, но и привела данные об их размерах и изображенных на них знаках.

¹⁴ *Uchastkina Z. V. Op. cit. Pl. 231.*

¹⁵ *Ibid. Pl. 7.*

¹⁶ *Резцов Н. А. Указ. соч.*

¹⁷ *Uchastkina Z. V. Op. cit. P. 25.*

Исследовательница при описании форм Дудергофской мельницы ссылается на документ из ЦГИАЛ¹⁸ (ныне РГИА¹⁹). К сожалению, при проверке оказалось, что этот документ является «Приходной книгой материалам и инструментам, принятым на Красносельскую фабрику» 1737 г.²⁰ и не относится к петровской эпохе. В архивных документах РГАВМФ, в реестре 1724 г. принятых инструментов и материалов на Дудергофскую мельницу есть раздел «Формы, которыми делается бумага», где приводится фактический перечень сеток, но без указания их размеров²¹. Другие данные о формах уже Петербургской мельницы, приведенные З. В. Участкиной, также оказались неточными. Во-первых, она ссылается на специальный заказ форм Академией наук в 1719 г., но последняя была основана лишь в 1724 г. Во-вторых, она пишет о закупке в 1719 г. девяти форм из Голландии и приводит их размеры. Однако в фактическом заказе оборудования на ветряную мельницу 1719 г. закуплено лишь 3 листоотливные формы²² без указания их параметров. З. В. Участкина перепутала, что входило в заказ 1719 г. Все это создает ложное представление о покупке и технологических характеристиках петровских листоотливных форм у читателя, поэтому опираться на ее работу мы не можем.

Повторим, по архивным документам, содержащим описания инструментов, в т.ч. листоотливных форм бумажных мельниц, известно, что в петровское время размеры сеток не указывались. Параметры форм начинают появляться только в 1730-х гг. Однако существует одно исключение. Имеется распоряжение 1719 г. об изготовлении «картузной» бумаги для прокладки («перекладки»²³) сукна по запросу из Казани. Эта бумага была нужна для суконной фабрики, возникшей там по указу Петра I в 1714 г.²⁴ Работа на бумажном предприятии остановилась, т.к. нужных рамок не было. В архивных документах указано, что мастер (И. Х. Фейфер) сделает листоотливные формы нужного размера: «Длиною по аршину с четвертью, шириною по три четверти и по два вершка, толщиной как при том образце» (Примерно 88,6 см на 62 см. – Н. В.)²⁵. Важно подчеркнуть, что это особо важный заказ, поэтому и указаны размеры сетки, что является единственным случаем для петровского периода.

Кроме того, в документах упоминается изменение размеров некоторых видов бумаги. Например, в 1718 г. на Дудергофскую мельницу из Адмиралтейства прислали образец «картузной» бумаги, которую надо делать

¹⁸ Ibid.

¹⁹ Старый шифр, на который ссылается З. В. Участкина – ЦГИАЛ. Ф. 2. Оп. 2. Д. 1393. Позднее документы были переданы в РГАДА (Ф. 294. Оп. 2. Д. 1393).

²⁰ РГАДА. Мануфактур-контора. Ф. 294. Инвентарная опись № 2. 1720–1797. С. 139.

²¹ РГАВМФ. Ф. 234. Оп. 1. Д. 67. Л. 13 об.

²² Там же. Д. 39. Л. 227 об.

²³ РГАВМФ. Ф. 176. Оп. 1. Д. 127. Ч. 2. Лл. 253–253 об.

²⁴ *Заозерская Е. И.* Мануфактура при Петре I. М.-Л., 1947. С. 176.

²⁵ РГАВМФ. Ф. 176. Оп. 1. Д. 127. Ч. 2. Лл. 253–253 об.

«на новую меру»²⁶, а для этого необходимо изготовить новую сетку соответствующего размера.

Автором статьи был проведен целенаправленный поиск по выявлению всей информации о листоотливных формах петровского времени в Российском государственном архиве военно-морского флота (РГАВМФ). Результаты представлены в хронологической таблице «Появление листоотливных форм на Дудергофской и Санкт-Петербургской (СПб) бумажных мельницах (на материалах РГАВМФ)», которая отражает последовательное появление форм на двух мельницах с 1718 по 1725 гг. (Приложение 1). При ее составлении использовались как описания мельниц с перечнями листоотливных форм за разные годы, так и указания на материалы для изготовления сеток и прилагающиеся к ним инструменты (щетки).

Известно, что в 1716 и 1717 гг. выпускалось три сорта бумаги («картузная»²⁷, «патронная»²⁸ и «писчая»)²⁹. На производстве должно было быть не меньше двух пар³⁰ листоотливных форм («писчая» и «патронная» могли отливаться на одной форме). Однако документы, содержащие сведения о листоотливных формах за эти годы, пока не найдены. Первое непосредственное упоминание сетки появляется только в 1718 г.: «Проволоки медной на дело фурм»³¹.

На обеих мельницах постепенно увеличивалось количество и разнообразие листоотливных форм. Некоторые из них заказывались в Голландии, другие начинают делать уже непосредственно в России на мельницах в Санкт-Петербурге. По документам также можно составить практически полную опись выпускаемой продукции с ее количеством по мельницам. Если соотнести данные о листоотливных сетках с данными о сортах и количестве бумаги за один и тот же год, то видно, что последней гораздо больше, чем листоотливных форм. Единственным объяснением такой ситуации является возможность использования одной и той же сетки при производстве разных видов бумаг. Это подтверждает, например, раздел «Рамки, которыми бумагу делают» описания Дудергофской мельницы за 1721 г.: «Три пары рамок, которыми делают патрон и пищу бумагу с пальцами»³².

²⁶ РГАВМФ. Ф. 176. Оп. 1. Д. 127. Ч. 1. Лл. 28 об., 36.

²⁷ Толстая бумага, использовавшаяся в армии и флоте для изготовления картузов. Так же могла служить в качестве обложек для делопроизводственных документов армии и флота петровской эпохи.

²⁸ Тонкая бумага, из которой изготавливалось основное «тело» патрона. Тонкость листа позволяла солдатам скусывать часть патрона, где находился порох, который засыпали в огнестрельное оружие.

²⁹ РГАВМФ. Ф. 176. Оп. 1. Д. 127. Ч. 1. Лл. 16, 27, 28 об., 31, 92, 104, 153.

³⁰ Пары форм нужны были для непрерывности производства. Одну форму чистили, второй отливали лист, потом меняли их местами.

³¹ РГАВМФ. Ф. 176. Оп. 1. Д. 127. Ч. 1. Лл. 131 об., 228.

³² РГАВМФ. Ф. 234. Оп. 1. Д. 40. Л. 253 об.

При оценке и описании петровской бумаги исследователи традиционно обращаются к двум источникам: перечню продаваемой бумаги Дудергофской мельницы в адмиралтейском магазине, где представлено 16 видов бумаги (5 сортов) за 1719 г.³³, и к самим филиграммам документов. Первым этот реестр упомянул в своей работе («Бумага и древнейшие бумажные мельницы в Московском государстве») Н. П. Лихачев³⁴, впоследствии некоторые исследователи стали ссылаться на упомянутый перечень бумаги³⁵. Однако список не полностью отразил все виды бумаг. Например, в том же году производится «синяя» бумага³⁶, которая не фигурирует в вышеупомянутом документе.

Другая проблема заключается в том, что при атрибуции бумаги конкретной мельницы традиционно используются исключительно данные отпечатка маркировочного знака. Однако его сюжетная составляющая не может являться однозначным показателем места производства. Конкретная фабрика с точки зрения маркировки государство не всегда интересовала. Одна и та же марка, например «Четыре якоря в крест», могла использоваться одновременно на обоих производствах, т.к. они оба были в ведении Адмиралтейства.

При исследовании сеток петербургских мельниц необходимо учитывать, что до 1721 г. работала только Дудергофская мельница, соответственно, вся русская бумага, изготовленная в 1716–1720 гг., будет относиться к ней. При этом «гербовая» бумага до 1723 г. производилась только на Санкт-Петербургской мельнице. Также филиграммы «Большой якорь» и «малый якорь», о которых будет сказано далее, скорее всего, являлись марками водяной и ветряной бумажных мельниц соответственно. Во всех других случаях можно определить лишь факт петербургского производства, и при одновременном использовании маркировочных знаков с одним сюжетом необходимо учитывать специфику плетения филиграней, различия в размоле голландером и ступами и т. д. для определения конкретных мельниц.

Из-за описанных выше проблем в историографии русской бумаги сложилось очень «вольная» локализация маркировочных знаков до уровня конкретной бумажной мельницы. З. В. Участкина в своей работе приводит изображения клейм, дату документа и принадлежность к мельницам без какой-либо доказательной базы. Так, в одном случае она пишет об использовании всех знаков на обеих мельницах³⁷, в другом же

³³ РГАФМФ. Ф. 234. Оп. 1. Д. 12. Л. 104.

³⁴ Лихачев Н. П. Указ. соч. С. 90.

³⁵ Напр.: Резцов Н. А. Бумага в России до XIX столетия. III А. Писчебумажная промышленность // Писчебумажное дело. 1913. № 1. С. 40–41; Есипова В. А. Бумага как исторический источник: (По материалам Западной Сибири XVII–XVIII вв.). Томск, 2003. С. 90.

³⁶ РГАФМФ. Ф. 176. Оп. 1. Д. 127. Ч. 2. Лл. 10 об., 12, 237.

³⁷ *Uchastkina Z. V.* Op. cit. P. 35.

изображение знака «Четыре якоря в крест» за 1723 г. отнесено к Дудергофской мельнице. При этом не объясняется, как удалось определить конкретное производство³⁸. Гербовую бумагу 1721 г. в работе «History of Russian Hand Paper-mills and Their Watermarks» она ошибочно приписала Дудергофской мельнице³⁹, при том что в предваряющем исследовании З. В. Участкина пишет об одновременном производстве гербовой бумаги на обеих мельницах⁴⁰. С. А. Клепиков указывает лишь на существование Дудергофской бумажной мельницы в петровскую эпоху⁴¹. Вне его внимания оказывается работа Санкт-Петербургской мельницы. Соответственно, его атрибуции всех знаков этого периода исключительно Дудергофской мельнице ошибочны⁴². В методических рекомендациях «Датировка рукописей по маркировочным знакам бумаги» А. В. Сиренова знак «Четыре якоря в крест» без указания на источник приписывается Петербургской бумажной мельнице, хотя он использовался на обеих фабриках⁴³.

Аккуратно о проблеме локализации конкретного маркировочного знака писал Н. А. Резцов. Исследователь разграничивал Дудергофскую и Санкт-Петербургскую мельницы, однако использовал широкий термин «русская фабрика»⁴⁴ в отношении них. Недостаток документальных данных об этих производствах не позволил ученому четко указать на принадлежность филиграней.

Описи листоотливных форм, представленные в документах, касающихся деятельности бумажных мельниц (РГАВМФ. Ф. 234. Канцелярия адмирала К. Крюйса), предоставляют исследователю сведения о связи маркировочных знаков и видов бумаги. Маркировочный знак в Европе в XVII–XVIII вв. показывал качество, вид, сорт, принадлежность к мельнице и даже мастеру⁴⁵. В России клеймо тоже частично обозначало вид бумаги и ее принадлежность производству. Отсутствие знака также могло свидетельствовать о ее качестве и назначении. Например, для фейерверков в адмиралтейском магазине выбирали бумагу исключительно на основании органолептических свойств (толщина, плотность и др.)⁴⁶, и маркировочный знак в этом случае не имел никакого значения.

³⁸ *Uchastkina Z. V.* Op. cit. P. 198.

³⁹ *Ibid.* P. 205.

⁴⁰ *Ibid.* P. 35.

⁴¹ *Клепиков С. А.* Указ. соч. С. 13, 29, 30.

⁴² Там же. С. 32.

⁴³ *Сиренов А. В.* Указ. соч. С. 10

⁴⁴ *Резцов Н. А.* Бумага в России до XIX столетия... // Писчебумажное дело. 1913. № 8. С. 86.

⁴⁵ *Богданов А. П.* Основы филиграноведения: история, теория, практика. М., 1999. С. 29.

⁴⁶ АВИМАИВиВС. Ф. 2. Оп. 2. Д. 38. Лл. 2–5 об.

Судя по всему, техническая бумага («патронная» и «картузная») изначально не маркировалась. Бумагу Дудергофской мельницы производства 1716–1717 гг. можно определить только по технологическим характеристикам и характерному внешнему виду (серая, грубая и тонкая/толстая)⁴⁷. Пока нет документов, описывающих листоотливные формы за этот период, способ, основанный на органолептическом контроле характеристик бумаги, будет основным.

Тем не менее Санкт-Петербургская и Дудергофская бумажные мельницы имели свои характерные для Петербурга маркировочные знаки. В архивных документах указываются такие обозначения «клейм», как: «герб царского величества»⁴⁸, он же «герб императорский»⁴⁹, «гербами на них якори»⁵⁰, «якорь»⁵¹, «якори»⁵², «герб и слева написано Гербовая бумага»⁵³, «якоря и рожок»⁵⁴ и др.

В документах не дается подробного описания размеров филиграней и их деталей. Однако непосредственное наблюдение за отпечатками знаков на листах позволяет нам выявить следующие особенности «национальных» сюжетов.

«Большой якорь»

Средний размер маркировочного знака «Большой якорь» (рис. 1) составляет 10,8–11 см на 9,4–9,5 см⁵⁵ (рис. 2). На второй части отливного листа контрамарки нет. Разные варианты завершения якоря (крепление веретена к трену), видные при наблюдении бумаги на просвет, указывают на большое количество форм. Они имеют разную толщину (от 2 мм до 55 мм). Условно их можно обозначить как прямоугольная⁵⁶, трапециевидная⁵⁷, заостренная⁵⁸ и в виде стрелки⁵⁹ (рис. 3).

⁴⁷ Сегодня мы делаем лишь первые шаги в поисках и изучении такой «технической» бумаги. Сложность ее нахождения заключается в утилитарности ее использования – она сгорала при выстрелах. Однако уже сейчас есть документальные и физические свидетельства об использовании «картузной» бумаги в качестве обложек делопроизводственных документов Адмиралтейств-коллегии.

⁴⁸ РГАВМФ. Ф. 234. Оп. 1. Д. 39. Л. 227 об.

⁴⁹ Там же. Д. 66. Л. 7 об.

⁵⁰ Там же.

⁵¹ Там же. Д. 70. Л. 40

⁵² Там же.

⁵³ Там же. Д. 70. Л. 23.

⁵⁴ Там же.

⁵⁵ Напр.: ОРК РНБ. П-433. Указ «О акцизе на казенные товары». СПб., 1720.

⁵⁶ Напр.: ОРК РНБ. П-522. Указ Сената от 16 декабря 1720 г. о взысканиях за нарушение именных указов о присылке ревизских сказок. СПб., 1720.

⁵⁷ Напр.: ОРК РНБ. П-523. Указ Сената о присылке этих документов и книг в Сенат. СПб., 1720.

⁵⁸ Напр.: ОРК РНБ. П-433.

⁵⁹ Напр.: ОРК РНБ. П-504. Указ Сената от 8 июня 1720 о проверке выполнения указа 1713 г. СПб., 1720.

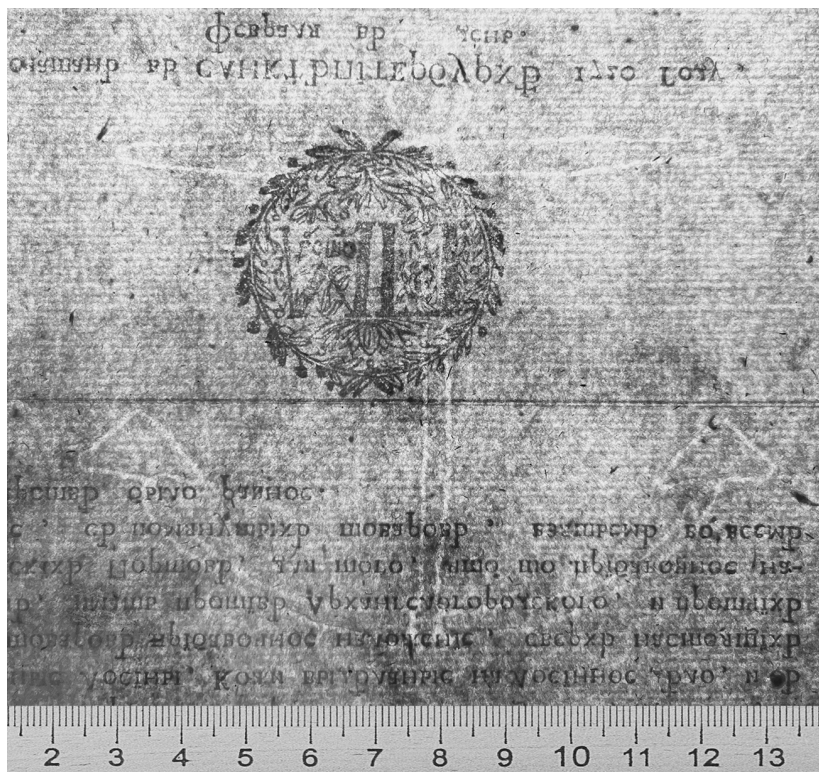


Рис. 1. Маркировочный знак «Большой якорь». ОРК РНБ. П-433

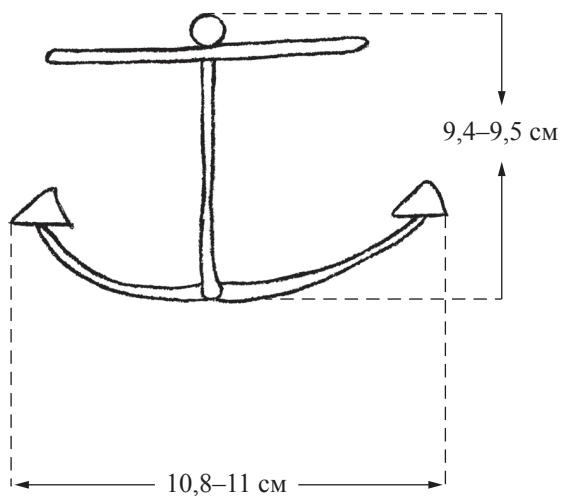


Рис. 2. Размеры маркировочного знака «Большой якорь»

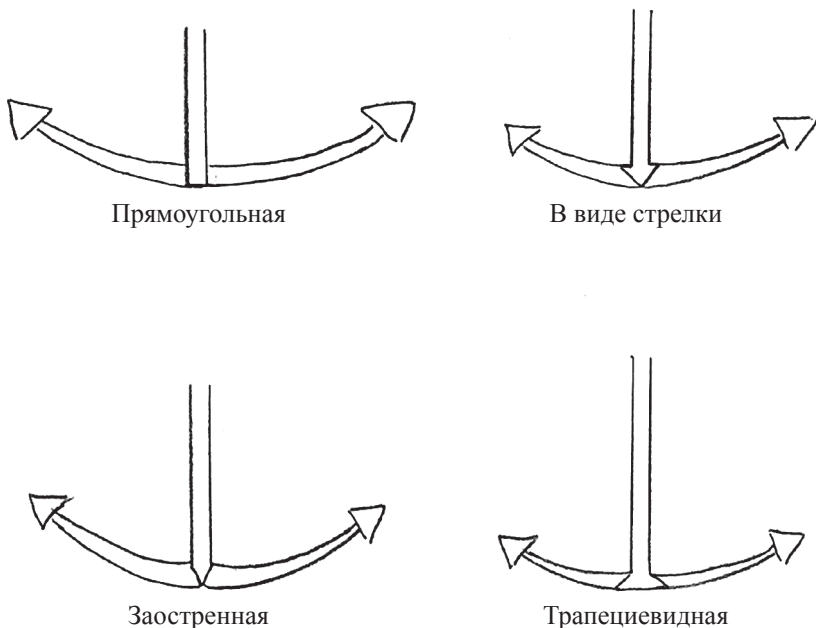


Рис. 3. Схема креплений веретена к трену на маркировочном знаке «Большой якорь»

Первым, кто указал на существование большого и малого якорей, является Н. А. Резцов⁶⁰. Он не только опубликовал зарисовки знаков, но и определил их как два разных самостоятельных знака. З. В. Участкина в своей работе так же представляет изображения знаков «якорь», один из которых больше других⁶¹. Однако в самой работе это нигде не оговаривается.

В документе 1725 г. сообщается, что такой «якорь» мог быть использован для «толстых листов» или для рисовальной бумаги, которая также выпускалась и в 1718, и 1719 г. («Одна фурма поменьше которой делают толстые листы на ней якорь из серебряной проволоки; две пары фурм которой делают рисовальную бумагу, в т.ч. на одной паре серебряной проволоки якорь»⁶²). В Архиве Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи (АВИМАИВиВС) хранятся два чертежа 1719 г.⁶³ и 1720 г.⁶⁴ с филигранью «Большой якорь». Соответственно, уже

⁶⁰ Резцов Н. А. Бумага в России до XIX столетия... // Писчебумажное дело. 1913. № 8. С. 86.

⁶¹ *Uchastkina Z. V. A history...* Pl. 1.

⁶² РГАФМФ. Ф. 234. Оп. 1. Д. 70. Л. 40

⁶³ АВИМАИВиВС. Ф. 27. Коллекция чертежей (XVII – нач. XX вв.). Ф. 27. Оп. 15. Д. 164. Л. 1.

⁶⁴ Там же. Д. 105. Л.1.

можно говорить о конкретных сортах бумаги с знаком «Большой якорь», которые использовались для чертежей.

Также филигрань («Большой якорь») встречается с 1720 по 1721 г. в гражданской печати, например в «Ведомостях»⁶⁵. Однако в описях форм за эти годы такой знак отсутствует. Это пример того, когда наблюдение отпечатка знака на бумаге расширяет представление о времени его использования тогда, когда не сохранились подробные описания листоотливных форм.

«Четыре якоря в крест»

Варианты сюжета «Четыре якоря в крест» (рис. 4) также могут различаться размерами. Малый вариант (9–9,2 см на 9,5–9,7 см)⁶⁶ встречается реже, чем большой (10,5–10,7 см на 10,2–10,4 см)⁶⁷ (рис. 5). Очевидно поэтому малый вариант не упоминался исследователями петровской бумаги ранее. В документах Приказа артиллерии этот сюжет встречается с 1721 г., а в гражданской печати с 1723 г.

Именно об этом знаке идет речь в заказе Санкт-Петербургской типографии за 1724 г. («пищей из тряпиц» 2-й и 3-й руки, а также книжной)⁶⁸. В изданиях этого года встречается только эта русская филигрань.

«Малый якорь»

Клеймо «Малый якорь» (рис. 6) по своему рисунку практически не отличалось от знака «Большого якоря». «Малый якорь» мог использоваться как самостоятельный знак, так и в качестве контрамарки, находясь на второй половине формы для гербовой бумаги Петербургской мельницы.

Например, в большинстве случаев в документах Приказа артиллерии сложно выделить целый лист, чаще встречается лишь его половина. Визуально на половине стопного листа «малый» якорь отличается размером.

В изданиях гражданской печати Петровской эпохи был выявлен ряд целых листов, позволивший определить особенности знака «Малый якорь» как самостоятельной филигранны, так и как контрамарки. В первом случае на второй части листа ничего нет, а размер знака составляет 7 см на 5,5 см⁶⁹, во втором его размеры чуть меньше – 6,5 см на 5,5 см⁷⁰

⁶⁵ ОРК РНБ. Ведомости. 1720. 11 мая. С. 1, 3. (Инв. 478); Там же. 1721. 4 марта. С. 1, 3, 5. (Инв. 541).

⁶⁶ Напр.: ОРК РНБ. П-763. Регламент мануфактур-коллегии. СПб., 1724.

⁶⁷ Напр.: ОРК РНБ. П-755 б. Инструкция обер-валтмейстеру. СПб., 1723.

⁶⁸ РГАВМФ. Ф. 234. Оп. 1. Д. 54. Лл. 17 об., 56.

⁶⁹ Напр.: ОРК РНБ. П-639. Указ «о приведении в исполнение приговоров нижних судов без утверждения надворных судов и о наказаниях убийцам и ворам». СПб., 1721.

⁷⁰ Напр.: ОРК РНБ. П-459. Царского величества указ, из Государственной Коммерц-коллегии «О неотпуске за море лосиных и других кож выделанных и невыделанных, которые нужны для постройки солдатской амуниции». СПб., 1720.

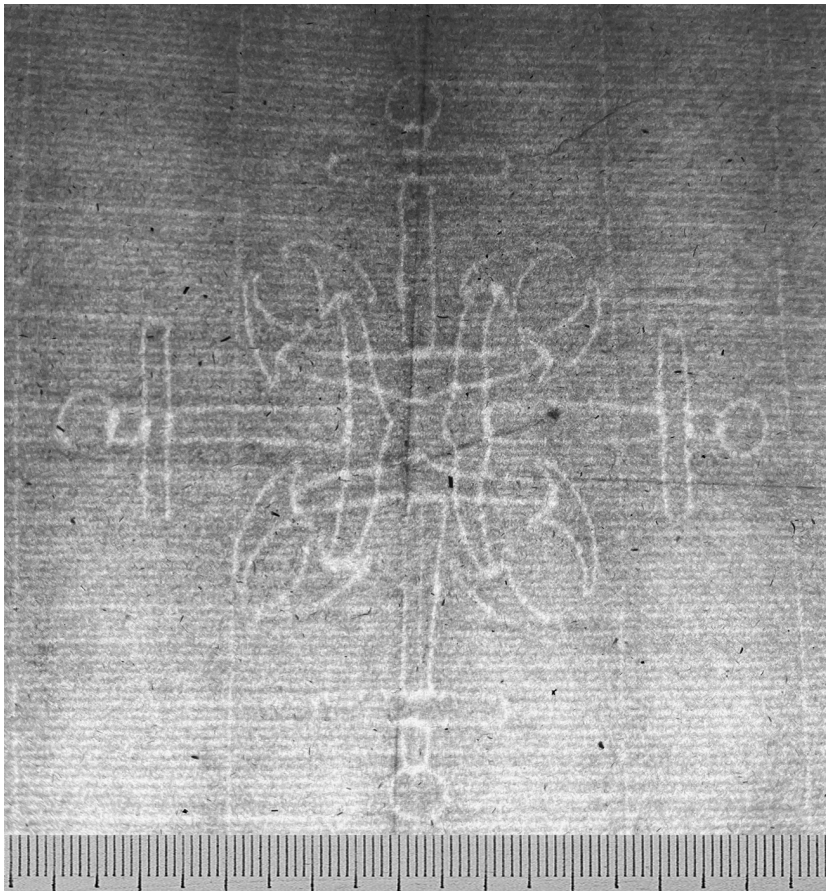


Рис. 4. Маркировочный знак «Четыре якоря в крест». РГАВМФ. Ф. 234. Оп. 1. Д. 44. Пустой лист после Л. 11

(рис. 7), а на второй половине формы изображен двуглавый орел⁷¹ (большой или упрощенный). Именно размеры отличают контрамарку Петербургской мельницы от основного знака. Это позволяет при отсутствии второй половины целого листа идентифицировать, что перед нами, контрамарка или самостоятельный знак.

«Малый якорь» расширяет представления об основном рисунке второй части гербовой формы. Ранее (по данным документов 1725 г.⁷²) научному

⁷¹ Рисунки приводит З. В. Участкина, однако она никак не анализирует найденные отпечатки форм.

⁷² РГАВМФ. Ф. 234. Оп. 1. Д. 70. Л. 23.

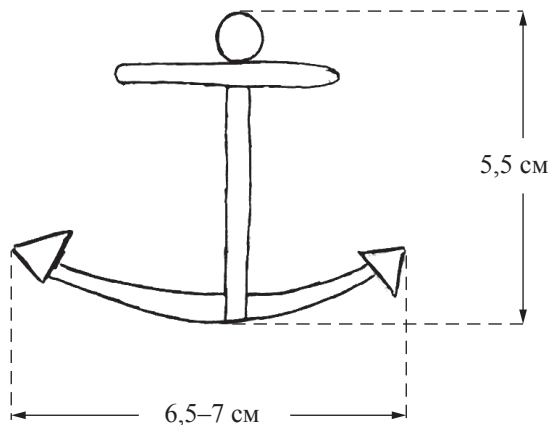


Рис. 7. Различия размеров маркировочного знака и марки «Малый якорь»

сообществу было известно о формах, где с одной стороны изображался Императорский герб, а на другой надпись «гербовая бумага». Также на второй части формы с Императорским гербом марка могла и вовсе отсутствовать. Исследование показало наличие как минимум уже четырех вариантов гербовых форм.

Изучение документов Приказа артиллерии за 1721 г. позволяет выявить варианты основного знака гербовой формы. В одном случае виден упрощенный рисунок двуглавого орла, другой же вариант представляет собой искусно выполненное большое клеймо с изображением государственного символа. Исследование гражданской печати петровского времени, в свою очередь, помогло проследить изменение рисунка двуглавого орла за 1720–1725 гг. Более детальное изображение орла встречается с 18 марта 1720 г.⁷³ (рис. 8) и, скорее всего, является следом формы, привезенной из Голландии в конце 1719 г. (специальный заказ оборудования для Петербургской бумажной мельницы). Между началом использования формы и датой документа прошло мало времени, сама форма еще не могла деформироваться и повредиться, т.к. ее активно не использовали. Показательно, что сведений о закупке и изготовлении других гербовых форм пока что не обнаружено.

Размер первого рисунка (упрощенного) представляет собой 12,5 на 12 см, в 1721 г. он становится немного меньше – 11 см на 12 см⁷⁴ (рис. 9).

⁷³ ОРК РНБ. П-439. Указ царского величества «о возобновлении ярмарки в Риге». СПб., 1720.

⁷⁴ Напр.: ОРК РНБ. П-591. Подтвердительный указ о запрещении рубить леса вдоль рек и об отделении заповедных мест просеками и столбами. СПб., 1721.

Ярмонка въ каждомъ году Юня съ 20 Юля по 10 число, на которую ярмонку изъ разныхъ чужеспранныхъ мѣсѣвъ какъ моремъ, такъ и сухимъ путемъ со многими различными товарами, для продажи тамошнимъ и прѣѣзжимъ людямъ купцы прѣѣзжали, и имѣли всякія товары продавати врознь, которая ради военныхъ случаевъ и бывшаго тамъ морового повѣтрія пресѣклась и до сего времени; и нынѣ Его Царское Величество указалъ оную ярмонку въ рѣѣ возобновити и учредити по прежнему, и о томъ для вѣдома въ Санктпетербургѣ и во всѣхъ Губерніяхъ публиковать.



Подлинно о томъ Его Царского Величества указъ, Марта 16 дня сего 1720 году, за приписаніемъ Государственной Комерцъ всей Коллегіи.

Печашанъ въ Санктпетербургѣ Марта 18 дня, 1720 году.

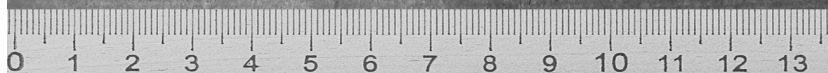


Рис. 8. Маркировочный знак «Двуглавый орел» 1720 г. ОРК РНБ. П-439

С 1722 г. появляется уже совершенно другой, менее детализированный рисунок, на производство которого тратилось меньше серебряной проволоки⁷⁵, из которой изготавливался знак (рис. 10). Скорее всего, перед нами результат удешевления производства листоотливной формы сначала за счет уменьшения размера, а затем и с помощью упрощения рисунка. Однако в 1725 г. (и позднее) снова начинает использоваться большое клеймо.

⁷⁵ Напр.: РГАВМФ. Ф. 234. Оп. 1. Д. 44. Пустой лист после Л. 95.

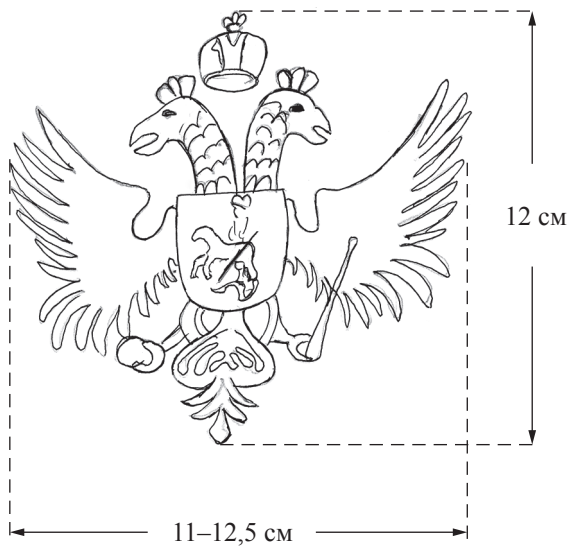


Рис. 9. Различия размеров маркировочного знака «Двуглавый орел»

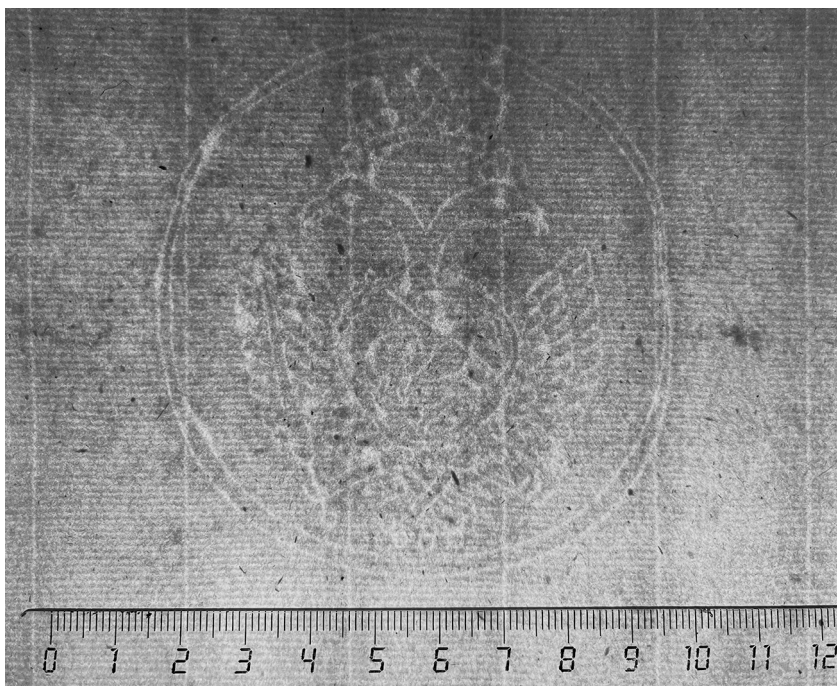


Рис. 10. «Упрощенный» маркировочный знак «Двуглавый орел» 1723 г.
РГАВМФ. Ф. 234. Оп.1. Д. 44. Пустой лист после Л. 95

Важно уточнить, что автор статьи обсуждает «гербовые» листоотливные формы, но не гербовую бумагу. Она могла получаться из обычной писчей бумаги путем проставления на ней штемпеля. Можно ли ее обозначить как особый сорт со своими сортовыми характеристиками, пока что неизвестно. Возможно, маркировочный знак в виде двуглавого орла был лишь дополнительной мерой защиты гербовой бумаги, но без штемпеля таковой полноценно не являлся. Об этом косвенно свидетельствует попадание бумаги со знаком Императорского герба неудовлетворительного качества⁷⁶ в рукописных и печатных документах.

«Почтовой рожок»

Безусловно, на мельницах также использовался «универсальный» знак для почтовой бумаги (рис. 11) – «Почтовой рожок». В 1725 г. на второй части формы помещались «Четыре якоря в крест» как контрамарка, определяющая мельницу⁷⁷.

З. В. Участкина приводит в своей работе рисунок этого знака. Однако полностью доверять этим сведениям нельзя. Она дает ссылку на документ, где этот знак был найден⁷⁸. На указанном листе представлено описание самих листоотливных форм. К сожалению, у исследователей на данный момент нет возможности работать с оригиналом, т.к. доступна только цифровая копия документа. Поэтому однозначно сказать, есть ли на этом листе «Почтовой рожок», обозначенный исследовательницей, нельзя.

В ОР РНБ хранится документ, написанный на русской почтовой бумаге (тонкий лист, что характерно для этого сорта), выделки конца петровского правления⁷⁹, с изображением «Четырех якорей в крест». Однако вторая половина листа с рисунком «Почтового рожка» отсутствует. Поэтому вопрос, какое изображение «рожка» относится к этой форме, остается открытым.

Обнаруженные автором статьи сведения о времени появления некоторых листоотливных форм на бумажных мельницах дают представление о специализации этих производств, в частности о месте производства гербовой бумаги. Например, в РГАВМФ хранятся документы, написанные на листах с изображением упрощенного двуглавого орла в документах 1723 г.⁸⁰. В АВИМАИВиВС обнаруживаются еще два листа за 1721 г.⁸¹

⁷⁶ Напр.: ОРК РНБ. П-515. Календарь или месяцеслов На лето от Рождества Господа нашего Иисуса Христа, 1721. Указующий затмения солнечная, месячная рождения, и полный месяц с четвертми. Такжеже время солнечнаго восхождения и захождения, долгоденствие и долгонощие на всякий день учиненныи по меридиану, и ширине царствующаго Санкт-петербурха. СПб., 1720.

⁷⁷ РГАВМФ. Ф. 234. Оп. 1. Д. 70. Л. 23.

⁷⁸ Там же. Л. 28.

⁷⁹ ОР РНБ. Ф. 650 (Романовы). Оп. 1. № 98. Л. 1.

⁸⁰ РГАВМФ. Ф. 234. Оп. 1. Д. 44. Лл. 67–67а, 87, 94.

⁸¹ АВИМАИВиВС. Ф. 2. Оп. 13. Лл. 193, 579.

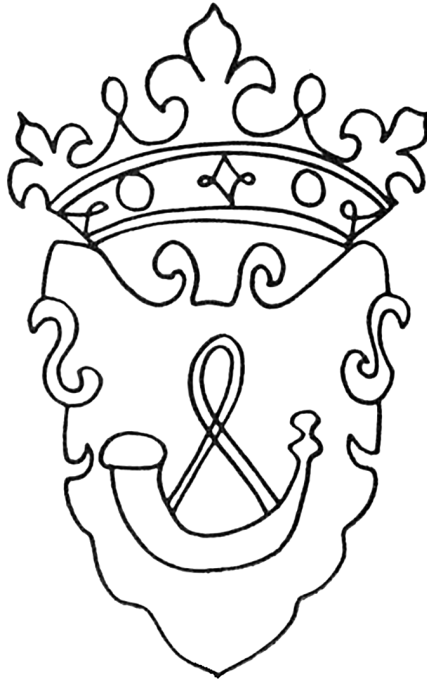


Рис. 11. Пример рисунка маркировочного знака «Почтовой рожок»

и за 1724 г.⁸² В Архиве СПбИИ РАН были найдены еще листы за 1722 г.⁸³ Исходя из имеющихся сведений (Приложение 1), можно с уверенностью говорить, что листы 1721 г. и 1722 г. – это примеры продукции Петербургской бумажной мельницы, т.к. на Дудергофской гербовая бумага стала производиться только в 1723 г.⁸⁴

Таким образом, проведенное исследование показало, что на Дудергофской водяной и Санкт-Петербургской ветряной бумажных мельницах бумага маркировалась филигранями, которые автор разделил на «национальные», в частности обозначающие отображавшие ведомственное подчинение мельницы, а также на «универсальные». Последние представляют сложность в разделении маркировочных знаков русских от европейских.

На фабриках, несмотря на малое количество сюжетов, использовалось большое количество разнообразных листоотливных форм. Например,

⁸² АВИМАИВиВС. Ф. 2. Оп. 5. Д. 9. Лл. 186–187.

⁸³ Архив СПбИИ РАН. К. 95. Коллекция документов по истории русского флота. 31.1.11. Лл. 13, 14, 23.

⁸⁴ Вревская Н. А. Функции Дудерговской... С. 76.

в случае со знаком «Большой якорь». Также различные хронологические и графические варианты имеет сюжет с изображением герба России.

Было расширено представление о характеристиках листоотливных форм. На мельницах использовались два типа знака «Четыре якоря в крест». Также были зафиксированы особенности использования сюжета «Малого якоря» который мог быть представлен как в виде самостоятельного знака, так и служить контрамаркой, указывающей на мельницу-производителя.

Помимо листоотливных форм со знаком, на мельницах использовались формы без филиграней. Последнее обстоятельство не было выявлено другими исследователями. Такие сетки использовались для производства «технической» бумаги, которая атрибутируется лишь по характерным технологическим признакам.

Был развенчан историографический миф о том, что параметры русских листоотливных форм уже начали указывать в петровскую эпоху. К этому времени относится один единственный случай, связанный со специальным заказом для суконного производства. Указания их размеров в архивных документах появились лишь в 1730-х гг.

За счет найденных (приведенных в Приложении) описаний листоотливных форм, а так же наблюдений филиграней на бумаге удалось привязать некоторые маркировочные знаки до уровня конкретной мельницы. Так, например, «Большой якорь» использовался на Дудергофской мельнице, а «Малый якорь» – на Санкт-Петербургской.

РЕЗЮМЕ

В статье рассматриваются листоотливные формы (сетки) Дудергофской водяной и Санкт-Петербургской ветряной бумажных мельниц. С течением времени постепенно расширяется количество и вариативность форм на обеих мельницах. За петровский период в описаниях сеток для ручного отлива бумаги не даются их размеры. Исключением является специальный заказ с указанием нужных параметров формы для бумаги под суконное дело в Казанскую губернию. Листоотливные формы изначально заказывались в Голландии, а со временем начинают плестись непосредственно на петербургских мельницах. На производствах существовали как «национальные», так и «универсальные» маркировочные знаки. Одним из знаков является «Большой якорь», который применялся только на Дудергофской мельнице и являлся ее контрамаркой. Также использовались два типа «Четырех якорей в крест», которые отличались размерами. Они использовались на обоих производствах. «Малый якорь» мог выступать как в качестве самостоятельного знака, так и помещаться на второй части гербовой формы, являясь при этом контрамаркой Санкт-Петербургской мельницы. На гербовой форме мог изображаться как детализиро-

ванный, так и упрощенный рисунок «Двуглавого орла». Также использовалась филигрань «Почтовой рожок». Однако из-за универсальности ее рисунка пока что не удалось отделить европейский вариант от русского.

ABSTRACT

The article discusses the paper moulds of the Dudergofskaya water and St. Petersburg wind paper mills. Over time, the number and variability of molds on both mills is gradually expanding. During the Peter the Great period, the inventories of hand-made paper molds do not give their dimensions. The exception is a special order specifying the required parameters for a sheet-casting mold for cloth-making paper in the Kazan province. Paper molds were originally ordered in Holland, and over time they begin to be woven directly at the Petersburg mills. The factories had both «national» and «universal» watermarks. One of the signs is the “Big anchor”, which was used only at the Dudergof Mill and was its trademark. There were also two types of “Four anchors in a cross”, which differed in size. They were used on both paper mills. The “Small anchor” could act both as an independent watermark and be placed on the second part of the stamped paper mould. It was a countermark of the St. Petersburg mill. The stamped paper mould could depict both a detailed and a simplified drawing of a “Double-headed Eagle”. There was also a filigree “Post horn”. However, due to the universality of drawing, it has not yet been possible to separate the European version from the Russian one.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Производство бумаги, филигранные формы, Петр I, бумажные мельницы, «Малый якорь», «Большой якорь», «Четыре якоря в крест», гербовая бумага, «Почтовой рожок», XVIII век, Дудергофская мельница, Санкт-Петербургская мельница.

KEY WORDS

Paper manufacturing, watermarks, paper moulds, Peter I, paper mills, “Small anchor”, “Big Anchor”, “Four anchors in a cross”, stamped paper, “Post horn”, 18th century, Dudergofskaya paper mill, St. Petersburg paper mill.

БИБЛИОГРАФИЯ / REFERENCES

Богданов А. П. Основы филиграноведения: история, теория, практика. М., 1999 [*Bogdanov A. P.* *Osnovy filigranovedeniya: istoriya, teoriya, praktika.* Moscow, 1999].

Вревская Н. А. История производства бумаги в России. Военные потребности Северной войны стали импульсом создания бумажной промышленности

Санкт-Петербурга // Военно-исторический журнал. 2021. № 6. С. 68–73 [Vrevskaya N. A. Istoriya proizvodstva bumagi v Rossii. Voennye potrebnosti Severnoj vojny stali impul'som sozdaniya bumazhnoj promyshlennosti Sankt-Peterburga // Voенно-istoricheskij zhurnal. 2021. № 6. P. 68–73].

Вревская Н. А. Петербургская бумага первой четверти XVIII века в собрании архива ВИМАИВиВС: технологический анализ // Консервация, реставрация и экспонирование памятников военной истории: Сборник материалов секции «Актуальные вопросы современного музейного дела» Десятой международной научно-практической конференции «Война и оружие. Новые исследования и материалы». 12–14 мая 2021 года. СПб, 2022. С. 113–122 [Vrevskaya N. A. Peterburgskaya bumaga pervoj chetverti XVIII veka v sobranii arhiva VIMAIViVS: tekhnologicheskij analiz // Konservaciya, restavraciya i eksponirovanie pamjatnikov voennoj istorii: Sbornik materialov sekcii «Aktual'nye voprosy sovremenno go muzejnogo dela» Desyatoj mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii «Vojna i oruzhie. Novye issledovaniya i materialy». 12–14 maya 2021 goda. St. Petersburg. 2022. P. 113–122].

Вревская Н. А. Функции Дудерговской водяной и Санкт-Петербургской ветряной бумажных мельниц в начале XVIII в. // Петербургский исторический журнал. 2024. № 1(41). С. 64–80 [Vrevskaya N. A. Funkcii Dudergovskoj vodyanoj i Sankt-Peterburgskoj vetryanoj bumazhnyh mel'nic v nachale XVIII v. // Peterburgskij istoricheskij zhurnal. 2024. № 1(41). P. 64–80].

Есипова В. А. Бумага как исторический источник: (По материалам Западной Сибири XVII–XVIII вв.). Томск, 2003 [Esipova V. A. Bumaga kak istoricheskij istochnik: (Po materialam Zapadnoj Sibiri XVII–XVIII vv.). Tomsk, 2003].

Заозерская Е. И. Мануфактура при Петре I. М.–Л., 1947 [Zaozerskaya E. I. Manufaktura pri Petre I. Moscow, Leningrad. 1947].

Клепиков С. А. Филигрani и штемпели на бумаге русского и иностранного производства XVII–XX вв. М., 1959 [Klepikov S. A. Filigrani i shtempeli na bumage russkogo i inostrannogo proizvodstva XVII–XX vv. Moscow, 1959].

Лихачев Н. П. Бумага и древнейшие бумажные мельницы в Московском государстве. СПб., 1899 [Lichachev N. P. Bumaga i drevnejshie bumazhnye mel'nic y v Moskovskom gosudarstve. St. Petersburg, 1899].

Резцов Н. А. Бумага в России до XIX столетия. III А. Писчебумажная промышленность // Писчебумажное дело. 1912. № 8. С. 1–32; 1913. № 1. С. 33–47; № 4. С. 49–64; № 6. С. 65–84; № 8. С. 85–100; № 9. С. 101–124; № 12. С. 125–134 [Rezcov N. A. Bumaga v Rossii do XIX stoletiya. III A. Pischebumazhnaya promyshlennost // Pischebumazhnoe delo. 1912. № 8. P. 1–32; 1913. № 1. P. 33–47; № 4. P. 49–64; № 6. P. 65–84; № 8. P. 85–100; № 9. P. 101–124; № 12. P. 125–134].

Резцов Н. А. Бумага в России сто лет назад // Писчебумажное дело. 1912. № 1. С. 1–23; № 2. С. 85–100; № 3. С. 145–158; № 5. С. 237–247 [Rezcov N. A. Bumaga v Rossiisto let nazad // Pischebumazhnoe delo. 1912. № 1. P. 1–23; № 2. P. 85–100; № 3. P. 145–158; № 5. P. 237–247].

Сиренов А. В. Датировка рукописей по маркировочным знакам бумаги. СПб, 2006 [Sirenov A. V. Datirovka rukopisej po markirovochnym znakam bumagi. St. Petersburg, 2006].

Uchastkina Z. V. A History of Russian Hand Paper-mills and Their Watermarks. Hilversum, Paper Publications Society, 1962.

Появление листоотливных форм на Дудерговской и Санкт-Петербургской (СПб) бумажных мельницах
(на материалах РГАВМФ)

Год	Дудерговская мельница		Дата	Сведения		СПб мельница		Дата	Сведения
	Шифр	Шифр		Шифр	Шифр				
1718									
	Ф. 176. Оп. 1. Д. 127. Ч. 1. Л. 131 об.	10 мая		<ul style="list-style-type: none"> Десять решет. Проволоки мелной на дело фурм 	Ф. 176. Оп. 1. Д. 127. Ч. 1. Л. 166, 170	26 июля	Приказ о постройке		
1719									
	Ф. 234. Оп. 1. Д. 127. Ч. 2. Л. 4	февраль		<ul style="list-style-type: none"> Щеток старых, чем чистят фурмы 2 которые были у мастеров в мельнице и оные рассыпались 	Ф. 234. Оп. 1. Д. 39. Л. 227 об.	30 сентября	Привезено из Амстердама по росписи от 30 сентября 1719 г. на Санкт-Петербургскую бумажную мельницу: <ul style="list-style-type: none"> 1 пара фурм слоновых, а в них герб царского величества и всякой фурме по раме. 2 пары больших медных фурм R40 а к слм фурмам нет еще особливых рам. 40 щеток чем фурмы вычищают 		
	Ф. 234. Оп. 1. Д. 127. Ч. 2. Л. 253–253 об.	31 ноября		<ul style="list-style-type: none"> В Казанскую губернию к суконному делу бумаги картузной на перекладку двести листов мерою длиною по аршину с четвертью, шириною по три четверти и по два вершка, толщиной как при том образце <...> в вышезначенную меру деланных рамок таких в готовности на оном заводе в писанную меру нет, а как оные рамки зделает мастер ... 					

Год	Дудерговская мельница		Дата	Сведения	СПб мельница		Дата	Сведения
	Шифр	Шифр						
1720								
	Ф. 234. Оп.1. Д. 127. Ч. 2. Л. 25	24 июня		<ul style="list-style-type: none"> • Рамок больших которыми делают чертежные листы с пядями 2 рамок новых делают. александрийскую бумагу без палец – 2; • 2 пары картузных рамок старые с пядями в том числе 1 новые без пядцев. • Рамок которыми делают патрон и пишущую бумагу 3 пары 				
	Ф. 234. Оп.1. Д. 127. Ч. 2. Л. 30	–		<ul style="list-style-type: none"> • Рамок старых – 3 пары. • Рамок с пядями – 2. • Рамок без палец – 2. • Рамок старых – 2 в т.ч. одни новые без пядец 				
	Ф. 234. Оп.1. Д. 127. Ч. 2. Л. 196	25 августа		<ul style="list-style-type: none"> • По требованию бумажного мастера Ягана Фейфера, велено мне купить по присланному указу из подрядной канцелярии на дело разных бумажных рамок и на другие разные починки сто досок сосновых трех саженных и еловых 				
1721								
	Ф. 234. Оп. 1. Д. 50. Л. 235	24 июля		<ul style="list-style-type: none"> • Щеток чем чистят фурмы 				
	Ф. 234. Оп. 1. Д. 40. Л. 253 об.	23 июля		<ul style="list-style-type: none"> • Рамок, которыми бумагу делают: • Две рамки больших которыми чертежные листы делали с пядями 				

Год	Дудертовская мельница		Дата	Сведения		СПб мельница	Дата	Сведения
	Шифр	Шифр		Шифр	Шифр			
				<ul style="list-style-type: none"> • Две рамки новые которыми делают бумагу александрийскую без пяльцев. • Две пары картонных рамок старые с пяльцами в том числе пара новых без пяльцев • Три пары рамок которыми делают патрон и пишу бумагу с пяльцами. 				
1722	Ф. 234. Оп. 1. Д. 65 С 10 марта 1722 г. обе мельницы на реконструкции							
	Ф. 234. Оп. 1. Д. 19. Л. 51	18 октября		Бумажная мельница Дудертовская действо свое начала с 5 октября			Не позже 12 июля	Ф. 212. Оп. 1722. Д. 33. Л. 4 об.
1723								
	Ф. 234. Оп. 1. Д. 66. Л. 27 об.-28	-		<p>На Дудертовской бумажной мельнице рам которыми бумагу делают:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Две рамки больших которыми чертежные листы делали с пяльцами. • Две рамы которым делают бумагу александрийскую. • Две пары картонных. • Три пары которым делают патрон и пишущую бумагу. • Семь пар рам двойных на них серебряной проволоки клеймы. • Четыре пары [одиноких] в том числе одна пара почтовой, на них клеймы серебряной проволоки 	Ф. 234. Оп. 1. Д. 66. Л. 7 об.	-	<p>При помянутой же бумажной ветряной мельнице заморских ... инструментов</p> <ul style="list-style-type: none"> • Одна пара фурм слоновых в ней Герб Императорски. • Шесть рам к тем же фурмам. • Десять пар фурм разных рук с половиною которые привезены из Голландии чем бумагу делают в том числе на трех парах Герб Императорского величества, • Четыре пары старых фурмов здепней работы, • Одна пара двулистовая с Гербоми на них якори 	

Год	Дудерговская мельница		Дата	Сведения		СПб мельница	Дата	Сведения
	Шифр	Шифр						
						Ф. 234. Оп. 1. Д. 66. Л. 10	–	<ul style="list-style-type: none"> • Проволоки медной толстой на дело фурм галанской три пуда тридцать фунтов. • Тонкой-пятнацать фунтов. • Серебряной шестнацать золотников
1724								
	Ф. 234. Оп. 1. Д. 67. Л. 13 об.		[не ранее 23] мая	Фурмы которыми делается бумага а оные фурмы с мелными половиною: <ul style="list-style-type: none"> • 1 фурма большая которую делается бумага под суконное дело. • 1 тоже поменши которой делается толстые листы. • 1 пара фурм которой делается ассандрийская бумага. • 1 пара тоже поменше. • 3 пары тоже которые делается картузная бумага. • 3 пары тоже [одиноких] которыми делается писчая бумага. • 7 пар фурм двойных которые ныне при работе, а оными делают пишчею бумагу 	Ф. 234. Оп. 1. Д. 55. Л. 6 об.	13 января	<ul style="list-style-type: none"> • И во время дела той бумаги решетки или рамки которым оную делать будут весьма вам хранит чтоб без караулу или замка просто оставлены не были, а по окончании дела те решетки имеет за замком и за печатью и за караулом... 	
						Ф. 234. Оп. 1. Д. 69. Л. 9	19 июля	<ul style="list-style-type: none"> • 10 пар форм присланных из Голландии. • 3 пары фурм здешнего дела двойных. • 1 пара фурм однолистных с гербом. • 1 пара фурм почтовой бумаги. • 2 пары фурм [одиноких] старых негодных

Год	Дудерговская мельница		Дата	Сведения		СПб мельница	Дата	Сведения
	Шифр	Шифр						
				<p>Ф. 234. Оп. 1. Д. 64. Л.3. 20 декабря</p> <p>Просьба Я. Фейфера увеличить жалование с указанием, что он делал листоотливные формы под гербовую бумагу:</p> <p>«А нынешним 724 году под гербование бумаги хотя и не моя была должность, формы делать ибо оные надлежалось особому мастеру делат но однако ж такие формы я сам делал и по тем формам гербовую бумагу делал, которые с мануфактур коллегии отдана <...>»</p>				
1725								
	Ф. 234. Оп. 1. Д. 70. Л. 40	[не ранее 29] апреля		<ul style="list-style-type: none"> • Одна фурма большая которой делают бумагу под суконное дело. • Одна фурма поменьше которой делают толстые листы на ней якорь из серебряной проволоки. • Две пары фурум которой делают рисовальную бумагу, в т.ч. на одной паре серебряной проволоки якорь. • Четыре пары фурум которыми делают картузную бумагу. • Три пары фурум [одиноких] которыми делается пищая бумага на них из серебряной проволоки якори. • Семь пар фурум двойных которые ныне при работе. На них якори из серебряной проволоки и делают оными фурумами пишущую бумагу. • Две пары фурум двойных которыми делают гербовую бумагу на них из серебряной проволоки Гербы и слова Герboвая бумага 	Ф. 234. Оп. 1. Д. 70. Л. 23	[не ранее 29] апреля	<ul style="list-style-type: none"> • Девять пар с полупарою фурум Галланских из медной проволоки деланы в том числе одна фурма ветхая ломаная. • Четыре пары дволисных здешнего дела в том числе три пары ветхих, на трех парах серебряной проволоки якори. • Одна пара фурум Гербовой бумаги и двулисные старые из серебряной проволоки Герб и слева написано Герboвая бумага. • Две пары фурумов новые еще не обделаны. • Одна пара фурум почтовой односторонние на ней из серебряной проволоки якори и рожок. • Одна пара картузной бумаги. • Две пары фурум [одиноких], не годные старых, в т.ч. на одной паре Герboвой из серебряной проволоки 	