

МИОН

**Межрегиональные
исследования
в общественных науках**

Министерство
образования
Российской
Федерации

**«ИНОЦЕНТР
(Информация. Наука.
Образование)»**

Институт имени
Кеннана Центра
Вудро Вильсона
(США)

Корпорация Карнеги
в Нью-Йорке (США)

Фонд Джона Д. и
Кэтрин Т. МакАртуров
(США)



Данное издание осуществлено в рамках программы
“Межрегиональные исследования в общественных науках”,
реализуемой совместно Министерством образования РФ,
“ИНОЦЕНТРОм (Информация. Наука. Образование)”
и Институтом имени Кеннана Центра Вудро Вильсона,
при поддержке Корпорации Карнеги в Нью-Йорке (США),
Фонда Джона Д. и Кэтрин Т. МакАртуров (США).
Точка зрения, отраженная в данном издании,
может не совпадать с точкой зрения доноров
и организаторов Программы.

В.А. Есипова

Бумага
как исторический источник
(по материалам
Западной Сибири XVII–XVIII вв.)

*Под редакцией
доктора исторических наук
А.Н. Жеравиной*

Издательство
Томского
университета
2003

УДК 676(091)
ББК Т223.31
Е83

Рецензенты:

доктор исторических наук *Л.И. Шерстова*
доктор филологических наук *В.Е. Головчинер*

Печатается по решению Совета научных кураторов программы
“Межрегиональные исследования в общественных науках”

Есипова В.А.

Бумага как исторический источник: (По материалам Западной Сибири XVII – XVIII вв.). – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2003. – 292 с. (Серия “Монографии”, вып. 1.)

ISBN 5-7511-1697-6

Книга посвящена практически не изученной проблеме – возможности использования для датировки и установления подлинности филиграней – водяных знаков, видимых на просвет на бумаге сибирских по происхождению документов XVII – XVIII вв. Дается краткий очерк истории ручного производства бумаги в странах Азии, Африки, Европы и в европейской части России. Раскрываются вопросы истории бумаги в Сибири. Приводится обзор основных методов изучения бумаги как в нашей стране, так и за рубежом; описываются результаты междисциплинарных исследований, проведенных совместно с представителями точных и естественных наук по материалам сибирских документов XVII в., хранящихся в отделе редких книг и рукописей Научной библиотеки ТГУ.

Для историков, палеографов, библиотечных и архивных работников.

УДК 676(091)
ББК Т223.31

Книга распространяется бесплатно

Исследования выполнены при финансовой поддержке РФФИ
(проекты № 98-06-80501 и № 06-00-80460) и РГНФ (проект №99-01-24001/Т).

Издание осуществлено при финансовой поддержке
МИОН, грант К017-2-01

ISBN 5-7511-1697-6

© Есипова В.А., 2003
© АНО “ИНОЦентр (Информация.
Наука. Образование)”, 2003

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение

Глава I. Краткий очерк истории и технологии ручного производства бумаги

1. Бумага в странах Азии и Африки
2. Бумага в Европе
3. Бумага в России
4. Русское законодательство о бумажном производстве и маркировке бумаги

Глава II. Бумага сибирских документов XVII и XVIII вв.

Раздел I. XVII век

1. Бумага и материалы для письма у коренных народов Сибири
2. Репертуар бумаги сибирских документов XVII в.
3. Вопрос о торговых путях и центрах распространения бумаги
4. Бумага в сибирской делопроизводственной практике XVII в.
5. Приобретение бумаги для нужд делопроизводства.
Цены на бумагу

Раздел 2. XVIII в.

1. Бумага зарубежных фабрик в сибирских документах XVIII в.
2. Русские бумажные фабрики – основные поставщики на сибирский рынок XVIII в.
3. Сибирские бумажные мануфактуры XVIII в.
4. Бумага сибирских делопроизводственных документов XVIII в.
5. Бумага сибирских частных рукописей XVIII в.
6. Бумага сибирского производства в изданиях типографии Корнильевых
7. Распространение бумаги. Торговля и цены

Глава III. Некоторые методические и методологические вопросы филиграноведения

1. Идентифицирующие признаки бумаги
2. Физические и математические методы в филиграноведческом анализе сибирских документов (совм. с В.М. Климкиным, В.Т. Калайдой, Б.Д. Борисовым, Ю.В. Гридневым, В.В. Беловым, А.И. Елизаровым, Ю.О. Чернявской)
3. Бумага как исторический источник

Заключение

Введение

Одним из этапов критики исторического источника является так называемая внешняя критика, включающая в себя рассмотрение внешних особенностей источника – в числе прочего, с целью подтверждения его подлинности. Особое внимание при этом уделяется писемному материалу. Для подавляющего большинства русских письменных источников, начиная с XIV в., таким материалом является бумага.

Датировка письменного источника по данным бумаги основана в первую очередь на сравнительном анализе видимых на бумаге на просвет изображений, меняющихся с течением времени, – филиграней (водяных знаков. Далее – ВЗ). Первоначально сведения по филиграноведению и истории бумаги (а также по истории других материалов для письма) накапливались вместе с другими сведениями из области палеографии. Применение некоторых палеографических навыков для практических нужд датировки восходит еще к раннему средневековью¹. Так, Псковская судная грамота уже различает «лживые» (поддельные) и «правые» (подлинные) документы. К XV–XVIII вв. был выработан комплекс приемов с целью экспертизы документов, фигурировавших в судах; экспертами, как правило, выступали ивановские площадные дьяки.

Впервые термин «палеография» был употреблен в 1708 г. Монфоконом в его работе «Греческая палеография». Самым ран-

¹ Черепнин Л.В. Русская палеография. М., 1956. С. 27-36.

ним отечественным произведением, показавшим блестящий образец комплексной палеографической критики, следует признать «Поморские ответы» Андрея Денисова (1717 г.), где были разоблачены сфабрикованные официальной церковью документы якобы XII в. («Соборное деяние на еретика арменина на мниха Мартина») и XIV в. («Требник» митрополита Феоноста).

Конец XVIII – первая половина XIX в. – время становления историкопечатания и вспомогательных исторических дисциплин. Среди них филиграноведение было, пожалуй, наименее разработанным. В 1737 г. в Лондоне была опубликована книга Д. Левиса об У. Кекстоне, где приводились прориси 20 филигранных с бумаги книг английского первопечатника¹. Особенно активно изучалась бумага инкунабул: по мнению западноевропейских исследователей, это должно было помочь в определении типографий, из которых вышло то или иное издание.

Что касается нашей страны, как отмечает Ю.В. Андрияшайтите, «научному изучению в России того периода история бумаги еще не подвергалась. Она интересовала преимущественно практиков – фабрикантов, купцов, издателей, имевших дело как с русской, так и с иностранной бумагой»². Первой русской работой, где филигранные использовались при изучении недатированных письменных источников, является «Письмо к графу Алексею Ивановичу Мусину-Пушкину о камне Тмутараканском, найденном на острове Тамане в 1792 г.» (СПб., 1806) Алексея Николаевича Оленина. При публикации описаний рукописей ряд ученых того времени (особенно представители Румянцевского кружка) публиковали и филигранные для подтверждения датировки³. К этому же периоду относится и деятельность малоизвестных ныне филиграноведов-любителей, в основном коллекционеров, антикваров и пр.

Первым русским исследованием по филиграноведению является работа вологодского купца И. Лаптева «Опыт в старинной русской дипломатике или способ узнавать по бумаге время, в которое

¹ Lewis J. The Life of Master William Coxton of the Weald of Kent; The First Printer in England... London, 1737.

² Андрияшайтите Ю.В. И.П. Лаптев: у истоков отечественного филиграноведения. М., 2001. С. 15.

³ См. об этом: Там же. С. 38-46. Там же дан обзор историографии по этому периоду.

писаны старинные рукописи»¹, изданная в 1824 г. Этот труд по праву считается сейчас первой в мире специальной работой, предназначенной для датировки письменных источников с помощью филиграней². Более обширное исследование К.Я. Тромонина увидело свет лишь спустя 20 лет, в 1844 г.³

Настоящей эпохой в исследовании филиграней на бумаге русских памятников письменности стали работы Н.П. Лихачева⁴. Благодаря этому ученому исследование филиграней в России превратилось из предмета увлечения антикваров и любителей старины в раздел науки, а по количеству описанных, определенных и опубликованных филиграней труды Лихачева, пожалуй, не превзойдены на его родине до сих пор. Характерная отличительная особенность работ Н.П. Лихачева – внимание к конкретным особенностям бытования бумаги на изучаемой территории, стремление установить происхождение каждого ВЗ, проследить цепочку «производитель бумаги – торговец – потребитель».

Примерно к этому же периоду относятся труды замечательного исследователя Ш. Брике⁵, также опубликовавшего сведения о самом большом на тот момент количестве филиграней и серьезно занимавшегося теоретическими изысканиями. Именно двое этих ученых являются основоположниками филиграноведения как специальной исторической дисциплины.

После работ Н.П. Лихачева в отечественном филиграноведении наблюдается довольно длительная пауза. Составленный в 20-е гг. XX в. справочник А.А. Гераклитова по филиграням XVII в. по ряду причин увидел свет лишь несколько десятилетий

¹ *Лаптев И.П.* Опыт в старинной русской дипломатике или способ узнавать по бумаге время, в которое писаны старинные рукописи. СПб., 1824.

² В настоящее время появились уже монографические исследования жизни и деятельности самого И. Лаптева. *Андрюшайтите Ю.В.* И.П. Лаптев: у истоков отечественного филиграноведения. М., 2001. 272 с.

³ *Тромонин К.Я.* Изъяснение знаков, видимых на писчей бумаге, посредством которых можно узнать, когда написаны или напечатаны какие-либо книги, грамоты, рисунки, картинки и другие старинные и нестаринные дела, на которых не означено годов. М., 1844.

⁴ *Лихачев Н.П.* Бумага и древнейшие бумажные мельницы в Московском государстве. СПб., 1891; *Он же.* Палеографическое значение бумажных водяных знаков. Ч.1: Исследование и описание филиграней. СПб., 1899.

⁵ *Briquet Ch.M.* Les filigranes // Dictionnaire historique des marques du papier. Vol. 1-4. A facsimile of the 1923 edition. Deuxieme edition. Hildesheim; Zurich; New York, 1991.

спустя¹. В то же время первая половина XX в. в мировом филиграноведении является временем интенсивного развития. Предвоенные годы в европейском филиграноведении ознаменованы многочисленными и весьма информативными публикациями: выходят в свет работы А. Николаи, У. Черчилля² и др. Вводятся в оборот данные о все большем количестве филигранных, что позволяет существенно уточнить датировки целого ряда памятников письменности. К послевоенному периоду относится деятельность Д. Хантера – американского ученого, много сделавшего для изучения истории бумаги в странах Востока³. Д. Хантеру принадлежит заслуга объединения данных из области истории бумаги с этнографическими сведениями; он и сам довольно много времени провел в этнографических поездках. Теперь филиграноведческие данные начинают использоваться не только для нужд датировки, история бумаги постепенно начинает отделяться от филиграноведения и превращаться в самостоятельную область знаний.

В 1959 г. для координации работ в этой области создается Международная ассоциация историков бумаги. Попытки создания такого международного органа для координации исследований предпринимались и ранее; так, в 1939 г., во время празднования 100-летия со дня рождения Ш. Брикэ, уже активно обсуждалась такая возможность, но лишь теперь ассоциация была создана⁴. Собственно, идея создания такого международного органа диктовалась самой природой предмета исследований, интернациональный характер которого очевиден. Среди публикаций этого периода следует в первую очередь назвать серию «*Monumenta chartae papyraceae historiam illustrantia, or Collection of works and documents illustrating the history of paper*»⁵, объединившую как наибо-

¹ Гераклитов А.А. Филигранные XVII века на бумаге рукописных и печатных документов русского происхождения. М., 1963.

² Churchill W. Watermarks in paper in Holland, England, France, etc., in the XVII and XVIII centuries and their interconnection. Amstrdam, 1935; Nicolai A. Histoire des moulins a papier du sud-ouest de la France. 1300-1800. Bordeaux, 1935 и др.

³ См., напр.: Hunter D. Papermaking. The history and technique of an ancient craft. London: Pleiades Books, 1947.

⁴ См. об этом: Schlieder W. Die Gründung der Internationalen Arbeitsgemeinschaft der Papierhistoriker // IPH Periodical. 1999. Vol. 9, № 3. P.44-46.

⁵ Monumenta chartae papyraceae historiam illustrantia, or Collection of works and documents illustrating the history of paper. Hilversum, 1950-1978. Vol. I-XIV.

лее известные ранее публиковавшиеся работы, так и новейшие исследования.

С начала 50 гг. XX в. начинается оживление интереса к этой области источниковедения и в нашей стране. Появляется целый ряд замечательных работ М.В. Кукушкиной¹, З.В. Участкиной² и С.А. Клепикова³. Так, издание фундаментальной работы З.В. Участкиной в серии «Monumenta chartae...» можно считать одним из ярких свидетельств международного признания авторитета российских специалистов, а работы С.А. Клепикова по сей день являются настольными справочниками для любого, кто занимается описанием русских рукописей XVI–XX вв.⁴ К этому же времени относится появление монографии Л.П. Жуковской⁵, в которой была предпринята первая попытка анализа истории развития отечественной палеографии и в том числе филиграноведения.

Вторая половина XX в. отмечена рядом новых тенденций в развитии истории бумаги и филиграноведения. Прежде всего, две эти области знаний, продолжая конституироваться, постепенно обретают все большую самостоятельность. Если филиграноведение по-прежнему ориентировано в первую очередь на изучение филиграней на бумаге европейского типа и использование полученных знаний для нужд датировки памятников письменности⁶,

¹ Кукушкина М.В. Филигранные на бумаге русских фабрик XVIII - начала XIX в. (Обзор Собрания П.А. Картавова) // Исторический очерк и обзор фондов рукописного отдела Библиотеки Академии наук. Вып. II. XIX-XX века. М., Л., 1958. С. 285-384.

² Участкина З.В. Русская техника в производстве бумаги. М., 1954; *Она же*. Развитие бумажного производства в России. М., 1972; *Uchastkina Z.V.* A history of Russian hand paper-mills and their watermarks. Monumenta chartae paperaceae historiam illustrant. Vol. IX. Hilversum, 1962, а также ряд статей.

³ Клепиков С.А. Филигранные и штемпели на бумаге русского и иностранного производства XVII-XX века. М., 1959; *Он же*. Филигранные на бумаге русского производства XVIII – начала XX века. М., 1978.

⁴ Клепиков С.А. Филигранные и штемпели на бумаге русского и иностранного производства XVII-XX вв. М., 1959.

⁵ Жуковская Л.П. Развитие славяно-русской палеографии (в дореволюционной России и в СССР). М., 1963.

⁶ В частности, можно назвать здесь публикацию капитального труда Г. Пиккар: *Piccard G.* Veröffentlichungen der Staatlichen Archivverwaltung Baden-Württemberg. Herausgegeben von der Landsarchivdirektion Baden-Württemberg. Sonderreihe Wasserzeichenkartei Piccard im Hauptstaatsarchiv Stuttgart. Stuttgart, 1961-1997. T. I-XVII.

то история бумаги охватывает постепенно все более широкие области, изучая историю технологии бумажного производства, конкретных бумажных мельниц, историю бумаги в отдельных регионах¹; уточнение же датировок становится для нее лишь одной из множества задач – и, пожалуй, уже не главной.

Далее, все больше начинают привлекаться различные технические средства для решения практических задач, которые ставит перед собой история бумаги. Собственно, такого рода работы выполнялись и ранее, теперь же они приобретают гораздо более массовый характер. История бумаги становится по-настоящему полем междисциплинарных исследований, где используются данные не только из истории, этнографии и других гуманитарных областей, но и из физики, химии, математики. Логическим завершением этого синтеза дисциплин на настоящий момент следует признать создание международной базы данных на базе Международной ассоциации историков бумаги².

В отечественном филограноведении последние десятилетия XX в. отмечены появлением исследований по различным техническим вопросам филограноведения (Д.П. Эрастов³, Ы.П. Уттер и Л.Р. Уттер⁴), разработкой теоретических проблем филограноведения и истории бумаги (А.А. Амосов⁵, Л.П. Жуковская⁶, Т.В. Дианова⁷).

¹ См., например, работы по истории бумаги в странах Востока П. Чудина, Э. Корецки, А. Томас (ссылки на конкретные исследования приведены ниже); исследования по истории бумаги в отдельных странах Европы (напр.: *Dabrowski J., Siniarska-Czaplicka J. Rekodzieło papiernicze. Warszawa, 1991*) и др.

² Расположена на сервере: www.paperhistory.org

³ *Эрастов Д.П.* Бета-радиография в исследовании филограней // Филогранологические исследования. Теория. Методика. Практика. Л., 1990. С. 53-55.

⁴ *Уттер Ы.П., Уттер Л.Р.* Новый метод исследования расстояний между понтизо и проблемы применения ЭВМ // Филогранологические исследования... С. 46-52.

⁵ См., напр.: *Амосов А.А.* Проблема точности филогранологических наблюдений. 1. Терминология // Проблемы научного описания рукописей и факсимильного издания памятников письменности. Л., 1981. С. 70-90 и др. его статьи.

⁶ *Жуковская Л.П.* О значении исследования понтизо и некоторых других вопросах филограноведения // Археографический ежегодник за 1981 год. М., 1982. С. 64-76.

⁷ *Дианова Т.В.* Использование водяных знаков при описании рукописей // Филогранологические исследования. Теория. История. Практика. Л., 1990. С. 35-45.

Появляются новые альбомы филиграней (Т.В. Дианова¹, В.М. Загребин²), издается библиография работ по филиграноведению (Ю.В. Андриюшайтите³). Из современных российских исследователей следует упомянуть также А.П. Богданова, в монографии которого, в частности, дан очерк развития отечественного филиграноведения с привлечением довольно обширного материала, характеризующего работы зарубежных коллег⁴.

Довольно велико в настоящее время число работ, посвященных различным аспектам использования современных технологий (в первую очередь, компьютерных) для воспроизведения, систематизации и идентификации филиграней (А.П. Богданов⁵, Е.В. Крушельницкая⁶, Д.О. Цыпкин⁷).

При наличии довольно большого количества работ ряд теоретических вопросов в отечественном филиграноведении до сих пор остается не решенным. Большинство этих вопросов связано с терминологической неопределенностью, которая происходит из того, что филиграноведение продолжает конституироваться как самостоятельная дисциплина, разграничивает сферы деятельности, в особенности с историей бумаги, ищет адекватное определение предмета исследования.

¹ Дианова Т.В. Филигрань «кувшин». М., 1989 и другие ее работы.

² Загребин В.М., Шварц Е.М. Водяные знаки бумаги XIV-XV вв. (обзор и Атлас) // Методические рекомендации по описанию славяно-русских рукописных книг. М., 1990. Вып. 3. Ч. 1.

³ Андриюшайтите Ю.В. Материалы к библиографии по филиграноведению // Методические рекомендации по описанию славяно-русских рукописных книг. М., 1990. Вып.3. Ч.1. С. 95-135 и др.

⁴ Богданов А.П. Основы филиграноведения. Теория. Методика. Практика. М., 1998.

⁵ Богданов А.П., Пентковский А.М. Количественные показатели в филиграноведении // Математика в изучении средневековых повествовательных источников. М., 1986. С. 130-147.

⁶ Крушельницкая Е.В. Проблемы отражения археографического, палеографического и кодикологического описания славянских рукописей в системе электронной базы данных // Опыт по источниковедению. Древнерусская книжность: археография, палеография, кодикология. СПб., 1999. С. 223-239.

⁷ Tsyppkin D.O. Optical-Electronic Methods in the Study of Medieval Paper in the Manuscript Division of the National Library of Russia // Bibliologia: Elementa ad librorum studia pertinentia. Vol.19. Le papier au Moyen Age: histoire et techniques. Actes du colloque international du Centre National de la Recherche Scientifique Paris, Institut de France 23, 24 et 25 avril 1998.

Например, вызывает вопросы само определение филиграноведения. А.П. Богданов в монографии «Основы филиграноведения. Теория. Методика. Практика»¹ предлагает выделять следующие дисциплины и их разделы: филиграноведение, история бумаги и филигранография. Под филиграноведением понимается «специальная историческая дисциплина, изучающая происхождение, распространение и потребление бумаги ручного производства главным образом по филиграмм сохранившихся образцов бумаги. Основным объектом филиграноведения является бумага, произведенная в Европе (и других частях света по европейской технологии) с конца XIII до середины XIX века»². Историей бумаги называется «более широкая, чем филиграноведение, специальная историческая дисциплина, рассматривающая историческое развитие технологии производства, изменения в организации торговли и формах потребления бумаги от ее изобретения в Китае до наших дней по всем доступным источникам, начиная с археологических»³. Исходя из этих определений, получается, что филиграноведение отличается от истории бумаги по двум основным параметрам. Во-первых, различен объект изучения: в первом случае это бумага, произведенная в Европе или по европейской технологии в определенный хронологический период и имеющая определенные внешние признаки – филиграммы (правда, тут же автор помещает оговорку, практически снимающую эти ограничения). Для истории же бумаги объектом является любая бумага – без географических и хронологических ограничений. Во-вторых, различны источники, которыми пользуются эти дисциплины: если филиграноведение основывается в первую очередь на показаниях непосредственно филиграмм, то история бумаги использует любые источники, «начиная с археологических».

Как видно из определений, в обоих случаях, по которым проведено разграничение дисциплин, объект и источники одной из них (филиграноведения) полностью входят как составная часть в объект и источники другой (истории бумаги). Ничуть не оспаривая важность подобных определений, хочется в данном случае все же задать вопрос: а не входит ли филиграноведение в состав

¹ Богданов А.П. Основы филиграноведения. Теория. Методика. Практика. М., 1998.

² Там же. С. 332.

³ Там же.

еще более широкой дисциплины – истории книги – если исходить из предложенных дефиниций?

Наконец, имеется и филигранография: это «область филиграноведения, охватывающая копирование и воспроизведение, сравнение и систематизацию филиграней... точно датированных образцов бумаги»¹. Ю.В. Андрияшайтите говорит еще и о бумаговедении, которое интересуется «историей производства и распространения бумаги», а филигранология, с ее точки зрения, «изучает водяные знаки бумаги рукописей, старопечатных книг и других источников на бумаге в целях их датирования, что помогает определить подлинность источника»².

Отсутствие единой терминологии и продолжающиеся дискуссии по этим вопросам свидетельствуют, наверное, прежде всего о том, что филиграноведение как специальная историческая дисциплина все еще находится в процессе становления. При этом совершенно ясным остается то, что без данных филиграноведения сейчас невозможны обоснованные выводы как палеографии и истории бумаги, так и источниковедения в целом.

Однако данные, которые можно извлечь из источника при помощи филигранологического анализа, гораздо шире, чем подтверждение или опровержение датировки документа. В этой связи среди филиграноведов даже возникла некоторая специализация. Как справедливо отмечает А.П. Богданов, «...в XX веке сложились довольно устойчивые направления исследований бумаги ручного производства в широком диапазоне, на полюсах которого находятся работы по бытованию бумаги безотносительно к ее происхождению и труды по истории мануфактур, слабо затрагивающие судьбу продукции предприятий»³.

Серьезные дискуссии вызывает также ряд специальных филиграноведческих терминов. Достаточно произвольно употребляются термины «водяной знак», «филигрань» и др., о чем подробно писала в своей обзорной статье Т.В. Дианова, настоятельно призывая эту терминологию выработать⁴. Здесь следует обратить внимание

¹ Там же. С. 333.

² *Андрияшайтите Ю.В.* И.П. Лаптев: у истоков отечественного филиграноведения. М., 2001. С. 3.

³ Там же. С. 99.

⁴ *Дианова Т.В.* Использование водяных знаков при описании рукописей // *Филигранологические исследования. Теория. История. Практика.* Л., 1990. С. 35-45.

на две работы, увидевшие свет уже после публикации этой статьи. В обобщающей работе А.П. Богданова¹ даются следующие определения: «Филигрань (фр. Filigrane, англ. Watermark, нем. Wasserzeichen) – проволочная сетка-форма для отлива бумаги ручным способом и отпечаток этой сетки на бумажном листе. Сетка-форма для отлива бумаги состояла из трех главных компонентов: вержеров, понтюзо и водяного знака...»². «ВЗ – водяной знак (фр. Filigrane, англ. Watermark, нем. Wasserzeichen) – проволочное изображение (фигуры, литеры и т.п.), прикрепленное на сетку отливной формы и отпечатающееся на листах бумаги в целях их маркировки. ВЗ изначально служил для различения бумаги и в этом качестве привлекал основное внимание филиграноведов. Поэтому само филиграноведение традиционно обозначается на разных языках как «наука о водяных знаках»... ВЗ представляет собой какое-то изображение (в XVIII – XIX вв. его зачастую заменяет надпись, вензель или лигатура из сложно соединенных между собою букв). Нередко сопровождаемое литерами – буквами на самом изображении или возле него, а также контрамаркой – знаками или текстом, обычно располагающимся на противоположной стороне бумажного листа...»³.

Опубликованный через Internet Международной ассоциацией историков бумаги (International Association of Paper Historians, IPH) «Международный стандарт для регистрации бумаги с водяными знаками и без них» дает следующее определение: «Watermark is understood to be any mark which appears in the sheet of paper where there is a difference in sheet thickness regardless of how it is produced or of the grade of paper or depression (wire or other elevation on the mould, impression on the wet or dry sheet of paper, hand- or machine-made paper)»⁴.

Из дальнейшего изложения становится ясно, что термином watermark в стандарте обозначен отпечаток на листе бумаги выгнутого из проволоки узора (украшения), находящегося поверх сетки

¹ Богданов А.П. Основы филиграноведения. История. Теория. Практика. М., 1999.

² Там же. С. 333.

³ Там же. С. 334.

⁴ www.paperhistory.org. Перевод может выглядеть примерно так: «Водяной знак понимается как любой знак, который виден на листе бумаги там, где существует разница в толщине листа, независимо от способа производства или качества бумаги (проволока или другие возвышения в форме, мокрый или сухой лист бумаги, произведена бумага ручным или машинным способом)».

дна бумажной формы. Это согласуется с традицией, заложенной еще Ш. Брике, который обозначал термином *filigrane* тот же самый отпечаток¹.

В данном контексте английское *watermark* и французское *filigrane* являются синонимами. Это явствует и из определений А.П. Богданова, который, как мы видели, приводит одинаковые иностранные параллели для терминов «филигрань» и «водяной знак». В европейских языках не существует специального термина для обозначения всего отпечатка дна бумажной формы (см. приведенное выше определение IPH; в частной переписке П. Чудин (вице-президент IPH) подтвердил эту формулировку). В русском же языке одновременно бытуют два термина: «филигрань» (калька французского *filigrane*) и «водяной знак» (буквальный перевод английского *watermark* и немецкого *wasserzeichen*). Н.П. Лихачев употреблял оба эти термина как синонимы, понимая под этим филигрань в определении Ш. Брике и отдельно рассматривая сетку.

Собственно, причина дискуссии заключается в том, что достаточно долгое время (и это отмечали многие исследователи) предметом изучения филигранологии была именно филигрань в определении Ш. Брике. О других характеристиках также говорилось, но они описывались как дополнительные в особенно сложных случаях, например, при рассмотрении бумаги XIV–XV вв. В последнее же время появился ряд методик, позволяющих работать с данными, извлеченными из параметров сетки вержеров и понтюзо². В связи с этим и возникла необходимость в более детальной дифференциации терминов, а поскольку авторами упомянутых разработок являются русские ученые (либо проживающие на бывшей территории СССР), – отсюда и соответствующие проблемы именно в русском языке, где традиционно существовали два равноправных термина.

Большой проблемой является также создание единой системы степеней сравнения ВЗ. Это необходимо не только в теоретиче-

¹ См. у Ш. Брике: «...существует четыре вида характеристик, придаваемых бумаге формой: 1) формат 2) и 3) продольные и поперечные полосы от сетки 4) филигрань» и далее: «Филигрань – след, оставленный в листе бумаги украшением из металлической проволоки, укрепленной на форме...».

² См. работы А.П. Богданова, Ы.П. и Л.Р. Уттеров.

ском, но и в сугубо практическом плане. Так, при описании рукописей обязательным является фиксирование филиграней бумаги, которая использовалась для написания рукописи. Обычно в каталоге рукописей дается их краткое словесное описание, а затем приводится сноска на альбом филиграней, в котором исследователю удалось обнаружить изображение ВЗ, находящееся в той или иной степени близости с определяемым знаком; в конце приводится датировка филигранны по альбому. Ключевой в данной ситуации является степень сходства анализируемого ВЗ и образца, взятого из альбома. Для определения этой степени сходства используются качественные описательные термины: «сходна», «близка», «тождественна», причем разные исследователи применяют эту терминологию по-разному, вкладывая в нее различный смысл.

Ситуация здесь далека от определенности; ее подробно проанализировала Т.В. Дианова¹. Заключительный ее вывод хотелось бы привести полностью: «Все это делает насущно необходимым выработать единые правила использования филигранологических терминов для названия ВЗ, степеней сравнения, уровней классификации, оставляя за традиционными терминами, принятыми в мировой практике, их содержание. Кроме того, необходимо выработать единые методические правила для описания рукописей разных периодов и их публикации с требованием приведения максимальных сведений о бумаге источников. Эти правила должны явиться тем итогом опыта отечественного филиграноведения, после которого можно двигаться дальше в деле развития этой науки»².

Думается, что проблему определения степеней сравнения ВЗ можно решить теперь на качественно новом уровне. В настоящее время существует ряд классификаций филиграней³. Наиболее разработанной из них представляется классификация, предложенная А.А. Амосовым. Существенным положительным моментом в ней представляется то, что в ее рамках предлагается соотнесение уровней классификации филиграней, связанных с технологиче-

¹ Дианова Т.В. Использование водяных знаков при описании рукописей // Филигранологические исследования. Теория. История. Практика. Л., 1990. С. 45.

² Там же.

³ Там же. С. 35-45.

ским процессом производства бумаги, со степенями сравнения филиграней.

Таким образом, целый ряд проблем находится сейчас в стадии обсуждения. Тем не менее основные направления исследований просматриваются достаточно ярко как в отечественной, так и в зарубежной филиграноведческой литературе и трудах по истории бумаги. Прежде всего, это продолжение накопления фактического материала, публикация коллекций водяных знаков по территориальному, хронологическому, типологическому принципам, как в традиционной форме альбомов, так и в виде электронных баз данных. Еще одна характерная черта современных исследований – их комплексный характер. Он проявляется двояко: с одной стороны, это ярко выраженная междисциплинарность современного филиграноведения, о которой уже упоминалось. С другой стороны, даже при исследовании бытования бумаги на ограниченной территории исследователи стремятся охватить максимум аспектов этого явления: не только выявить репертуар бумаги¹, но установить страны и фабрики-производители, торговые пути, особенности бытования бумаги и пр. Особенно отчетливо в этих исследованиях проявляется в последнее время то, что можно назвать «культурологической составляющей», когда авторы не просто стремятся дать новые сведения по истории бумаги и новый материал для датировки памятников письменности, но и определить «место бумаги в культуре», показать все возможные сферы ее применения и бытования, выявить местные особенности бумажного производства и пр. Фактически, продолжая и творчески развивая традиции классиков филиграноведения – Н.П. Лихачева и Ш. Брике, современные исследователи рассматривают свой предмет (бумагу) как самостоятельный источник, независимо от того, для чего она в конечном итоге применялась.

Если теперь мы обратимся к филиграноведению сибирских по происхождению письменных документов, то увидим, что здесь даже практически не собран и не систематизирован фактический материал, не говоря уже об изучении более глубоких вопросов.

¹ Под репертуаром бумаги (а далее – под репертуаром филиграней) понимается совокупность типов бумаги (филиграней), бытовавших в определенное время в конкретной географической области.

З.В. Участкина посвятила специальную статью филиграммам на бумаге сибирских мануфактур¹. В этой работе было дано литературное сопровождение их ВЗ с указанием хронологических периодов, в которые оно применялось. В нашей недавней статье была сделана попытка анализа репертуара бумаги в составе частных рукописей сибирского происхождения из коллекции Научной библиотеки Томского университета². Сведения о водяных знаках ряда сибирских рукописей имеются в описаниях коллекций, хранящихся в сибирских городах³. В диссертационных работах сибирских филологов также была представлена некоторая информация о ВЗ изучаемых документов⁴, как правило, она сводится к перечислению филиграней, иногда с попытками их определения.

История сибирских бумажных мануфактур изучена мало. З.В. Участкина в своей обзорной статье приводит основные даты из истории сибирских бумажных мануфактур⁵; краткую информацию такого же характера она дает в своем фундаментальном труде, вышедшем в свет в серии «Monumenta...»⁶. Специально истории Тобольской писчебумажной мануфактуры посвящена статья Д.И. Копылова⁷; автор рассматривает мануфактуру прежде всего как промышленное предприятие, но практически не затрагивает

¹ *Участкина З.В.* Сибирская бумага и ее водяные знаки // Изв. Сиб. отд. Академии наук СССР. Сер. общ. наук. 1965. №96. Вып. 3. С. 89-96.

² *Есипова В.А.* Бумага сибирского производства XVIII в. в рукописях Научной библиотеки Томского университета // Археографический ежегодник за 1999 г. М., 2000. С. 101-106.

³ См., напр.: *Панич Т.В., Титова Л.В.* Описание собрания рукописей ИИФиФ СО АН СССР. Новосибирск: Наука, 1991. 280 с.; *Рукописи XVI-XX вв. из коллекции Института истории СО РАН / Сост. А.И. Мальцев, Т.В. Панич, Л.В. Титова.* Новосибирск: Изд-во СО РАН, 1998. 400 с.

⁴ *Цомакион Н.А.* Туруханские говоры в их истории и современном состоянии. Красноярск: Краснояр. кн. изд-во, 1966. 487 с.; *Радич Л.М.* Язык памятников деловой письменности Енисейского острога XVII в. (Палеография. Фонетика): Автореф. дис. ... канд. филол. наук. Красноярск, 1979. С. 12-13.

⁵ *Участкина З.В.* Сибирская бумага и ее водяные знаки // Изв. Сиб. отд. Академии наук СССР. Сер. общ. наук. 1965. №96, вып. 3. С. 89-96.

⁶ *Uchastkina Z.V.* A history of Russian hand paper-mills and their watermarks // Monumenta hartae paperaceae historiam illustranta. Vol. IX. Hilversum, 1962. P. 87-89.

⁷ *Копылов Д.И.* Тобольская писчебумажная мануфактура в XVII-XVIII веках // Матер. науч. конф., посвященной 100-летию Тобол. ист.-арх. музея-заповедника. Свердловск, 1975. С. 75-85.

вопрос о бумаге тобольского производства в составе памятников письменности – впрочем, такая задача им и не ставилась. Некоторые сведения о Тобольской бумажной мануфактуре можно найти также в работах, посвященных просветительской деятельности В. Корнильева¹: как правило, просто указывается на ее существование в комплексе с типографией. Опубликован ряд документов, посвященных Тобольской бумажной мануфактуре², в частности, указ об ее основании, численные характеристики, показывающие объемы производства (они взяты обычно из стандартных «Ведомостей о состоянии фабрик», которые ежегодно должны были заполнять владельцы всех российских мануфактур для пересылки в Мануфактур-коллегию). Деятельность же остальных сибирских бумажных мануфактур практически не изучена.

Настоящая работа посвящена флигранологическому и источниковедческому анализу бумаги сибирских по происхождению документов XVII–XVIII вв. Собственно, ниже предпринята попытка выявить и рассмотреть возможности бумаги сибирских документов как самостоятельного исторического источника и правомерности применения термина «источник» в данном контексте. То есть ставилась задача определить, какого рода информацию можно извлечь из данных бумаги исследуемых документов и как она может содействовать не только анализу имеющихся письменных источников, но и какие дополнительные данные собственно к сибирской истории она может дать.

Как было показано выше, бумага сибирских документов никогда не становилась предметом специального исследования. Необходимость такого исследования вызвана не только имеющимся дисбалансом в историографии, но и настоятельными практическими нуждами определения и датировки множества сибирских документов, особенно сосредоточенных в местных хранилищах. Кроме того, хочется надеяться, что рассмотрение ряда проблем на

¹ См., напр., работу: Утков В.Г. Сибирские первопечатники Василий и Дмитрий Корнильевы // Книга. Исследования и материалы. Сборник XXXVIII. М., 1979. С. 75-98.

² См., напр.: Ежегодник Тобольского губернского музея. Год 26. Вып. XXVIII. Тобольск, 1917. С. 16-18. Или: 400 лет Тобольску: Сборник документов и материалов. Свердловск, 1987. С. 42-43, 44, 58-59.

ограниченном хронологически и географически материале поможет решению некоторых сугубо теоретических вопросов.

Для достижения поставленной в данной работе цели необходимо было решить ряд задач: сбор и систематизация материала по использованию бумаги различного происхождения в сибирских документах XVII–XVIII вв., определение репертуара бумаги в различных населенных пунктах, подсчет сроков залежности бумаги, выявление путей ее поступления в Сибирь, соотношение местной и привозной бумаги на сибирском рынке в разные периоды времени. Рассматривались также некоторые аспекты использования современных технологий для воспроизведения, систематизации и идентификации филигранных. При рассмотрении всех этих вопросов постоянно имелись в виду практические нужды датировки и экспертизы сибирских документов.

Корпус источников, привлеченных для решения этих задач, оказался достаточно разнородным. Собственно для изучения репертуара филигранных привлекались сибирские по происхождению документы XVII–XVIII вв. В силу специфики поставленных задач традиционная классификация источников не представляется приемлемой; здесь, скорее, следует классифицировать документы по способу их создания и статусу создавшего их лица (организации), т.к. именно эти параметры влекут за собой различные пути снабжения бумагой и, следовательно, возможные различия в репертуаре. Поэтому представляется логичным выделить в одну группу делопроизводственные документы – как будет показано ниже, существовало, хоть и весьма ограниченное, централизованное снабжение бумагой различных сибирских государственных учреждений. Это самая многочисленная группа источников. В нее вошли документы, созданные в результате деятельности административных учреждений, сословных учреждений и органов местного самоуправления; учреждений суда, прокуратуры и нотариата, финансово-налоговых и статистических учреждений, горных учреждений и учреждений религиозного культа. Вторая группа – рукописи, написанные частными лицами по собственной инициативе. Репертуар использовавшейся здесь бумаги целиком отражает ситуацию на рынке, т.к. бумага для таких рукописей приобреталась всегда непосредственно изготовителем. Правда, группа таких рукописей весьма немногочисленна, особенно если иметь в виду сибирские рукописи с точным указанием времени и места их созда-

ния. Характер их достаточно разнороден: это списки произведений известных церковных и светских писателей, исторические и этнографические сочинения, старообрядческие сборники, студенческие конспекты и др. Наконец, отдельную специфическую группу составляют издания тобольской типографии Корнильевых. Это вообще достаточно редкий случай, когда бумажная мануфактура и типография, сосредоточенные в руках одной семьи, представляли собой единый комплекс. Они тоже весьма немногочисленны, поэтому здесь, как и для предыдущей группы, был проведен полистный просмотр всех сохранившихся в крупных сибирских хранилищах экземпляров (Научная библиотека Томского государственного университета, Государственная научно-техническая публичная библиотека Сибирского отделения Российской академии наук, Тобольский государственный историко-архитектурный музей-заповедник).

Вторичным источником, позволяющим получить информацию о репертуаре филиграней сибирских рукописей, были описания рукописей ряда сибирских собраний¹.

Исследовалась также документация, отложившаяся как в местных, так и в центральных архивах в результате деятельности местных сибирских бумажных мануфактур. Это, в частности, «Ведомости о фабриках», ежегодно отправлявшиеся их владельцами в Мануфактур-коллегию; документация как самой Мануфактур-коллегии, так и местных губернских правлений по регулированию процесса централизованного снабжения бумагой учреждений местного управления. Кроме того, изучались материалы Мануфактур-коллегии, отражающие технологический процесс бумажного производства на российских мануфактурах. Подробная характеристика каждого типа источников дана в соответствующих разделах работы.

Хронологические рамки работы: XVII–XVIII вв. Выбор таких хронологических рамок обусловлен следующими факторами. Появление и массовое распространение в Сибири бумаги, произведенной по европейскому технологическому циклу, связано с при-

¹ См., напр.: *Панич Т.В., Титова Л.В.* Описание собрания рукописей ИИФФ СО АН СССР. Новосибирск: Наука, 1991. 280 с.; *Рукописи XVI–XX вв. из коллекции Института истории СО РАН / Сост. А.И. Мальцев, Т.В. Панич, Л.В. Титова.* Новосибирск: Изд-во СО РАН, 1998. 400 с.

ходом в Сибирь русских. До этого говорить о широком использовании бумаги в качестве писчего материала не представляется возможным – по крайней мере, имеющаяся на настоящий момент источниковая база не позволяет делать какие-либо однозначные выводы. В XIX в. начинается процесс серьезных изменений в технологии бумажного производства (применение нового сырья, новых механизмов и пр.); этот процесс должен служить предметом отдельного рассмотрения, и, следовательно, выходит за рамки настоящего исследования.

Географически рассмотрение ограничено рамками современной Западной Сибири, хотя эпизодически привлекается материал и из других районов.

К сожалению, специальные работы по истории бумаги и флиграноведению не очень широко известны даже среди профессиональных историков. Поэтому изложение собственно интересующих нас вопросов пришлось предварить кратким очерком истории бумаги вообще, начиная с ее изобретения в Китае и заканчивая историей российских бумажных мануфактур XVIII в. Некоторые данные, приведенные здесь, хорошо известны специалистам, но, хочется надеяться, облегчат понимание дальнейшего изложения менее подготовленному читателю.

Второй раздел работы посвящен собственно истории бумаги в Сибири. Он поделен на два раздела по хронологическому принципу (раздел 1 – XVII в., раздел 2 – XVIII в.). Однако связано это не столько с хронологией как таковой, сколько с серьезными изменениями в интересующей нас области, которые произошли как раз в первой половине XVIII в.; прежде всего, это изменения в репертуаре бумаги рассматриваемого региона.

Наконец, завершающая часть работы посвящена рассмотрению теоретических и технических проблем флиграноведения на сибирском материале. Существенная часть этой работы выполнялась в течение пяти лет коллективом, состоящим из представителей Научной библиотеки ТГУ, Института оптики атмосферы СО РАН и радиофизического факультета ТГУ в рамках проектов, финансировавшихся Российским фондом фундаментальных исследований¹ и Российским гуманитарным научным фондом². Пользуясь

¹ Проекты №98-06-80501 и №06-00-80460.

² Проект № 99-01-24001/Т.

случаем, хотелось бы выразить огромную благодарность всем членам этого творческого коллектива, которые принимали участие в написании соответствующего раздела (к. ф.-м. н. В.М. Климкину, д. ф.-м. н. В.Т. Калайде, к. ф.-м. н. Б.Д. Борисову, д. ф.-м. н. В.В. Белову, к. ф.-м. н. Ю.В. Гридневу, А.И. Елизарову). Хотелось бы также поблагодарить за помощь в работе и ценные советы проф., д. и. н. А.Н. Жеравину, зав. ОРК НБ ТГУ Г.И. Колосову, зам. директора ГАТО А.Г. Караваеву, зав. ОРК ГПНТБ СО РАН, к. фил. н. В.Н. Алексеева и сотрудника этого отдела к. фил. н. А.Ю. Бородихина, д. и. н. Д.Я. Резуна, сотрудника сектора археографии Института истории СО РАН к. и. н. Т.В. Панич, зав. сектором истории феодализма Института истории СО РАН д. и. н. Д.Я. Резуна, сотрудников отдела фондов и библиотеки ТГИАМЗ. Отдельная благодарность д. и. н. Л.И. Шерстовой, д. фил. н. В.Е. Головчинер, д. фил. н. О.Н. Бахтиной, к. и. н. Е.Е. Дутчак, к. фил. н. Л.К. Антошук, ознакомившимся с данной работой в рукописи, за дружескую критику. Очень помогли в работе проф. П. Чудин (Базель, Швейцария), проф. Л. Уттер (Тарту, Эстония) и к. и. н. Ю.В. Андрияшайтите (Москва, Россия), с которыми удалось обсудить ряд вопросов, затронутых в этой книге, а проф. Й. Добровский (Лодзь, Польша) и д-р Р. Тайгелер (Утрехт, Нидерланды) любезно дали разрешение на воспроизведение ряда иллюстраций из своих работ, за что им также большое спасибо.

Раздел 2 главы 3 написан совместно с В.М. Климкиным, В.Т. Калайдой, Б.Д. Борисовым, Ю.В. Гридневым, В.В. Беловым, А.И. Елизаровым, Ю.О. Чернявской. В ближайшем будущем предполагается издание в качестве приложения к данной работе «Атласа филигранных на бумаге сибирских документов XVII–XVIII вв.».

Глава I

Краткий очерк истории и технологии ручного производства бумаги

1. Бумага в странах Азии и Африки

Материалы, использовавшиеся в разное время для письма, можно условно разделить по происхождению на растительные, животные и неорганические; по консистенции – на мягкие и твердые. К последним относятся камень, глина, кость и др. Мягкими материалами для письма являются кожа, ткань, папирус и бумага. Некоторые из них применялись одновременно, другие сменялись поочередно на протяжении ряда лет.

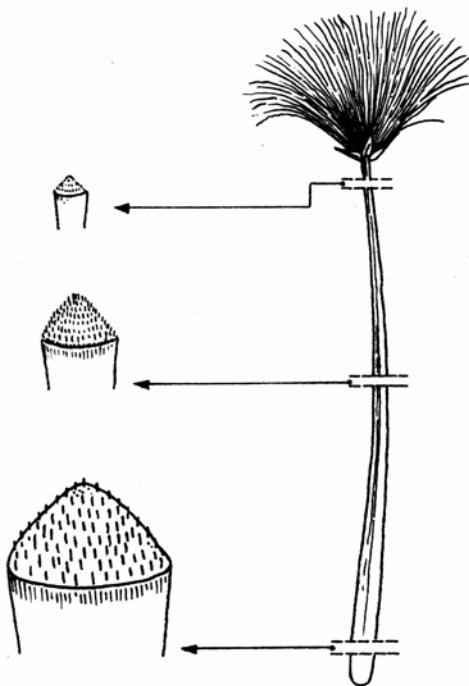
Широко известна практика применения листьев и коры растений в качестве материалов для письма; особенно она развита в странах Востока. Так, листья ивы еще в XX в. использовались в этом качестве в Индии и на Цейлоне. На Цейлоне, кроме пальмовых листьев, применяют также листья веерной пальмы талипот (*Corypha umbraculifera*). В Азии используют листья алоэ (*Aquilaria agallocha*), а в некоторых районах Индии – листья пальмирской пальмы (*Borassus flabelliformis*)¹. Все эти материалы растительного происхождения отличается от более поздних то, что растительное сырье применяется практически без обработки либо с минимальной обработкой (например, обрезаются края и пр.). Нас будут интересовать в первую очередь те материалы для письма, которые получаются в результате некоторого технологического

¹ *Hunter D. Papermaking. The history and technique of an ancient craft. London: Pleiades Books, 1947. P. 11.*

процесса, подчас довольно сложного. Хронологически первым таким материалом является папирус.

Самый ранний свиток, написанный на папирусе, имеет возраст около 5 тыс. лет. В настоящее время техника изготовления папируса реконструирована египетскими исследователями¹.

Папирус. [Dabrowski J.,
Siniarska-Czaplicka J.
Rekodzielo papiernicze.
Warszawa, 1991. С. 14,
рис. 2]



Растение папирус (*Cyperus papyrus*), принадлежащее к семейству осоковых, когда-то в изобилии произрастало в болотистых рукавах и особенно в дельте Нила. Как сообщает А. Лукас, измеривший растения папируса, доставленные ему из Судана, стебли «имели от 2 до 3 м в длину, не считая цветущей верхушки и корня, максимальный же диаметр был равен 3,5 см»². Стебель папи-

¹ См., напр.: Ragab. H. Papyrus Hand Sheet Making Industry Starts in Egypt // IPH Information. 1977. №11.

² Лукас А. Материалы и ремесленные производства древнего Египта. М., 1958. С. 233-234.

руса имеет треугольное сечение и состоит из твердой внешней кожуры и крупноячеистой сердцевины, которая, собственно, и употреблялась для изготовления писчего материала. Способ его изготовления описан Плинием, а также некоторыми поздними арабскими источниками¹. Удалив твердую оболочку, сердцевину разделяли на слои, причем стремились получить нарезы (так называемые филюры) как можно большей ширины. В качестве основного инструмента для осуществления этой операции Плиний называет иглу. Ширина нарезов была от 1,5 до 8 см; нарезы наилучшего качества получались из слоев, наиболее близких к центру ствола.

Нарезы приблизительно равной ширины выкладывали на стол, смоченный нильской водой, перпендикулярно к работающему; нарезы вплотную примыкали один к другому. Сверху располагался второй слой филюров – перпендикулярно к направлению нарез-зов первого слоя и параллельно работающему. В получившейся двухслойной кладке волокна двух слоев были расположены перпендикулярно друг к другу, но не переплетались между собой. Кладку в дальнейшем прессовали, неровности по краям обрезали. Никаких дополнительных клеящих веществ при этом не употребляли; достаточная прочность склейки обеспечивалась растительными клейкими веществами, находящимися в составе самого стебля. Это обстоятельство подчеркивает и А. Лукас, сам изготавливавший папирус по описанной технологии². Проклеивали лист лишь сверху для достижения максимальной гладкости и предотвращения растрескивания чернил.

После прессования лист просушивали на солнце и выглаживали инструментами из слоновой кости и раковин, а также отбивали молотком. Затем отдельные листы склеивали между собой короткими сторонами и сворачивали в свиток. Та сторона листа, на которой волокна лежат в направлении, перпендикулярном склейке двух листов, называется ректо, обратная – версо. В процессе сворачивания свитка обычно сторона ректо оказывалась внутри, а версо – снаружи; это делалось из соображений сохранности. Кроме того, по нашим наблюдениям, лист папируса самопроизвольно

¹ См.: Эллинистическая техника. М.:Л., 1948. С. 253.

² Лукас А. Материалы и ремесленные производства древнего Египта. М., 1958. С. 236.

сворачивается именно таким образом под воздействием тепла – например, если небольшой его фрагмент положить на ладонь.

Папирус изготавливался разных сортов и размеров. Наиболее удобным считался папирус в 20-25 см шириной. Лучший сорт папируса назывался «священным» (*hieratica*), а при Октавиане Августе был переименован в «августовский» (*augusta*). Второй сорт носил название «ливиев» (*livia*), в честь супруги Августа. Третий сорт при Августе стал называться «священным» (это название перешло на него с первого сорта), четвертый – «амфитеатральный» (*amphiteatrica*) – назывался так по месту его изготовления, возле амфитеатра в Александрии. Затем шел сорт «саитский» (*saitica*, изготавливаемый в г. Саисе) и «тенеотский» (*taeneotica*, производился в г. Танисе). Последний считался низшим сортом и продавался на вес. Хуже по качеству была лишь «купеческая бумага», которую употребляли для обертки¹.

Папирус был известен и в других странах Средиземноморского бассейна. Однако идеальные условия для его хранения имелись лишь в Египте, и то не везде. Кроме того, потребность в папирусе других стран могла быть удовлетворена лишь за счет египетского экспорта. Это, а также ряд других причин, послужило вытеснению папируса как писчего материала пергаменом, хотя довольно долго они употреблялись параллельно.

Другой писчий материал растительного происхождения – точнее, комплекс материалов под общим названием «тапа» (*tapa*), – известен в основном в экваториальной зоне. Для письма тапа применялась в Мезоамерике (Центральной Америке) с VIII в. н. э. и на о. Ява², а на Гавайях этот материал для письма известен под названием ка-ра (отбитый)³. На Гавайях неизвестно искусство ткачества, поэтому большая часть одежды состоит именно из этого материала. Д. Хантер отмечает, что на каждой группе тихоокеанских островов инструменты, приспособления, техника изготовления тапа различны, но суть операций везде одинакова. В марте

¹ Еланская А.И. Коптская рукописная книга // Рукописная книга в культуре народов Востока. Кн. 1. М., 1987. С. 32.

² Dabrowski J., Siniarska-Czaplicka J. *Rekodzielo papiernicze*. Warszawa, 1991. P. 207.

³ Hunter D. *Papermaking. The history and technique of an ancient craft*. London: Pleiades Books, 1947. P. 29.

1926 г. он посетил острова Тонга, в частности – остров Тонгатабу, где ему удалось пронаблюдать процесс изготовления и украшения тапа¹.

Изучением одной из разновидностей тапа – индонезийского «длувэнга» (dluwang) занимался голландский исследователь Р. Тайгелер. Ему удалось реконструировать процесс производства и даже найти людей, которые сами могли изготовить длувэнг. Сырьем для тапа, как и для длувэнга, служило бумажное шелковичное дерево (*Broussonetia papyrifera* Vent.). Кора его отделялась от ствола или ветки дерева и разделялась на верхний (внешний) слой – собственно кору – и нижний (внутренний) слой – лыко. Лыко промывалось и очищалось от неровностей, а затем отбивалось молотком для формирования листа. Чем более высокого качества лист требовалось получить, тем дольше продолжался процесс отбивания. Листы наивысшего качества после первоначального отбивания обрабатывались известью. После повторного отбивания листы промывали и разглаживали, иногда с песком, для повышения качества. Наконец, готовые листы высушивали на солнце².

Сходный писчий материал известен и в Америке. Так, известны хуум – писчий материал майя, одним из ярких примеров применения которого является знаменитый Дрезденский кодекс, созданный в 900-1100 гг. н. э., а также аматл – писчий материал ацтеков. В настоящее время традиции майя и ацтеков сохранили индейцы отоми. Технология изготовления выглядит следующим образом: кора (точнее, луб), снимается с дерева, причем полоса должна быть как можно длиннее. Затем кора кипятится (в этом отличие от тапа Тихоокеанского региона) и выглаживается камнями³.

Тапа применялась не только для письма или переплета, но и для изготовления одежды. Этот материал, как и папирус, еще не является собственно бумагой, хотя некоторые общие черты в процессе производства и наблюдаются.

¹ Там же. Р. 34-47.

² *Teygeler R. Dluwang, a near-paper from Indonesia // IPH Cogressbook. 1996. Vol.11. P. 137.*

³ *Hunter D. Papermaking. The history and technique of an ancient craft. London: Pleiades Books, 1947. P. 25-29.*



Технология изготовления тапа.
 Фото Р. Тайгелера [*Teygeler R. Dluwang, a near-paper*
 from Indonesia // IPH Congressbook. 1996. Vol. 11. P. 145]



Микрофотография внутренней структуры тапа. Фото Й. Домбровского. 1960-е гг., о-ва Тонга. 3-кратное увеличение

Собственно бумага в современном понимании слова была изобретена в Китае. Отличительными свойствами бумаги в сравнении с другими мягкими материалами для письма растительного происхождения являются:

- волокнистый характер (состоит из предварительно размолотых растительных волокон);
- небольшой размер и хаотический характер расположения составляющих волокон;
- соединение волокон между собой за счет сил поверхностного натяжения¹.

Отличие от более ранних материалов для письма растительного происхождения заключается в первую очередь в том, что в составе бумаги растительные волокна находятся в искусственно разделенном состоянии, они предварительно размалываются, в то время как в составе папируса или тапа волокна сохраняют свое естественное положение относительно друг друга. С другой стороны, характерны хаотическое (правда, относительно хаотическое; для бумаги ручного производства некоторая упорядоченность все же прослеживается) расположение волокон и способ их соединения. Здесь следует отметить отличие по сравнению с ткаными материалами: там соединение отдельных (кстати, более крупных) волокон осуществляется за счет их переплетения. В случае с бумагой размер волокон настолько мал, что начинают

¹ Словарь целлюлозно-бумажного производства. М., 1969. С. 23; *Dabrowski J., Siniarska-Czaplicka J. Rekodzieło papiernicze. Warszawa, 1991. P. 206.*

действовать силы поверхностного натяжения, которые и фиксируют волокна относительно друг друга.

Родиной бумаги является Китай. Официально изобретателем бумаги долгое время считался придворный сановник Цай Лунь, уроженец уезда Лэян современной провинции Хунань. Его биография приводится в сочинении Фань Е «Хоу Хань шу» (История поздней Хань). Позволим себе довольно обширную цитату.

«Цай Лунь, второе имя которого Цзин-чжун, родом из Гуйяна, в конце годов Юн-пин (75 г. н. э.) впервые попал в дворцовую прислугу. В годы Цзянь-чу (75–86) стал младшим евнухом. Когда император Хэ-ди (89–105) вступил на трон, был переведен в личную охрану [государя] и принимал участие в военных советах... Потом был повышен до начальника высочайших мастерских.

В девятый год Юн-юань (97 г. н. э.) надзирал за державшимся в секрете производством мечей и всякого рода орудий и не было случая, чтобы он не добрался до всех тайн мастерства, создав образцы для последующих поколений. С древнейших времен книги и документы обычно составляли из бамбуковых планок; было и так, что для них использовали шелковое полотно. Обратились к Цай Луню [с просьбой] изготовить бумагу (чжи): шелк, [мол], дорог, а планки тяжелы, то и другое для нас неудобно. Тогда [Цай] Лунь принялся изобретать: использовал кору деревьев и коноплю, сверх того добавил ветхих тряпок и рыбацких сетей – и так создал бумагу. В первый год Юань-син доложил об этом трону. Государь одобрил его искусство, и с тех пор все без исключения пользовались этой бумагой. Поэтому все в Поднебесной называли ее «бумагой Цай Лу-



蔡倫

Легендарный изобретатель
бумаги – Цай Лунь
[Dabrowski J., Siniarska-Czaplicka J.
Rekodzieło papiernicze. Warszawa,
1991. С. 26, рис. 9]

ня»¹. Некоторые из ранних китайских писателей, сообщавших о Цай Луне, отмечали, что возле его дома в провинции Хунань сохранилась каменная ступа, в которой Цай Лунь готовил материал для бумажной массы².



Китайские иероглифы для обозначения слова «бумага» [Dabrowski J., Siniarska-Czaplicka J. *Rekodzielo papiernicze*. Warszawa, 1991. С. 47, рис. 17]

В настоящее время большинство исследователей признает, что Цай Лунь не был собственно изобретателем бумаги. Видимо, он просто обобщил и усовершенствовал имевшуюся до него практику и способствовал распространению этой модернизированной технологии. В пользу такой точки зрения говорит целый ряд фактов. Во-первых, формулировка задания, данного изобретателю: «обратились с просьбой изготовить бумагу». Если бы какие-то бумажные составы не были известны ранее, невозможно было бы сформулировать задание именно таким образом. Во-вторых, в книге современника Цай Луя, Сюй Шэня, под названием «Шо вэнь цзе цзы» (это первый толковый словарь китайского языка) дается объяснение термина «чжи» (бумага). Там говорится, что для изготовления бумажной массы брали шелковую вату и обрабатывали ее в воде до получения однородной массы. Затем масса зачерпывалась бамбуковой сеткой, вода стекала, а масса, высохшая на сетке, и являлась бумагой. Книга Сюй Шэня написана около 100 г. н. э., следовательно, в это время описанный выше способ изготовления бумаги уже существовал. Как следует из описания, Цай Лунь лишь заменил материалы, из которых изготавливалась бумага, на более дешевые и общедоступные³.

¹ См.: *Меньшиков Л.Н.* Рукописная книга в Китае I тысячелетия н. э. // *Рукописная книга в культуре народов Востока*. Кн. 2. М., 1988. С. 103.

² *Hunter D.* Papermaking. The history and technique of an ancient craft. London: Pleiades Books, 1947. P. 52.

³ *Лю Го-цзюнь.* Рассказ о китайской книге. М., 1957. С. 36-37.

Наконец, во время археологических раскопок в Китае были обнаружены образцы бумаги, изготовленные как минимум на полстолетия раньше, чем был написан доклад Цай Луня. Эти образцы были обнаружены в 1957 г. во время раскопок в пещере Бацяо, в провинции Шэньси. В настоящее время они экспонируются в новом Историческом музее провинции Шэньси, открытом в 1991 г.; их исследованием занимался профессор Пань Цзи-син. Э. Корецки (США) приводит записи на этикетках, которыми сопровождаются экспонируемые образцы: «Бумага. Материал для письма, произведенный во время правления императора Ву-ди, династия Западная Хань (140 – 87 гг. до н. э.). Извлечены из гробницы Хань в пещере Бацяо, г. Сиань, св. 1957 г. Сделана из конопли, временами смешанной с небольшой долей рами¹. Это самая ранняя в мире бумага, произведенная из растительного сырья». Непосредственно под образцами помещена следующая поясняющая надпись: «Фрагменты бумаги из Бацяо, династия Западная Хань (202 г. до н. э. – 24 г. н. э.). Извлечена из пещеры Бацяо, Сиань»².

Большое количество китайской бумаги более позднего времени (IV – XI вв.) сохранилось в составе так называемой Дуньхуанской библиотеки. Дуньхуан – уездный город в западной части провинции Ганьсу. В 1900 г. в буддийских храмах-пещерах Могао, в 20 км к юго-востоку от Дуньхуана, обнаружили рукописную библиотеку IV – XII вв. Часть этих рукописей в настоящее время хранится в Петербурге, в Институте востоковедения РАН. Их изучением занимался Л.Н. Меньшиков, который приводит подробное описание бумаги разных хронологических периодов³.

Наиболее ранние точно датированные фрагменты из Дуньхуанской библиотеки относятся к середине V в. н. э. Л.Н. Меньши-

¹ Рами – род многолетних трав и кустарников семейства крапивных. До 100 видов. Белое рами выращивают в Китае, Японии и Индии. В сухих стеблях рами до 21% прочного шелковистого волокна.

² Цит. по: *Koretsky E.* «Watermark» Identification of Asian Paper // *IPN Cogress-book*. 1996. Vol.11. IPN Edition. P. 128. Правда, датировка этих фрагментов в настоящее время подвергается серьезным сомнениям. Существует также и принципиально иная точка зрения на роль Цай Луня в изобретении бумаги. Она изложена, например, в работе *Dabrowski J.* *Historia papieru. Papier gasadowy* // *Kwasny papier*. Krakow, 2001.

³ *Меньшиков Л.Н.* Рукописная книга в Китае I тысячелетия н. э. // *Рукописная книга в культуре народов Востока*. Кн. 2. М., 1988. С. 105-108.

ков характеризует материал, на котором они написаны, как бумагу высокого качества, тускло-коричневого оттенка. Красящие вещества до 500 г., видимо, не употреблялись, как утверждает Л.Н. Меньшиков со ссылкой на Л. Джайлза¹.

В последней четверти V в. появляется бумага, окрашенная в желтый цвет. В период кон. V – сер. VI в. наиболее часто среди рукописей Дуньхуанской коллекции встречается бледно-желтая, шероховатая или гладкая на ощупь бумага, имеющая свойство хорошо хрустеть. Последнее позволяет Л.Н. Меньшикову, вслед за Р.Х. Клаппертоном, назвать ее «бумагой банкнотного типа»². Этот тип бумаги (с изменяющейся интенсивностью окраски и некоторыми другими свойствами) господствует в дуньхуанских рукописях до сер. VIII в. В это же время для написания делопроизводственных документов применялась более грубая, лишенная окраски бумага с плохо размельченными волокнами и шероховатой поверхностью.

Со второй половины VIII по середину X в. в Китае неоднократно происходят мятежи, перевороты и восстания. Далекая от стабильности внутривосточная ситуация не способствовала производству высококачественной бумаги. Именно в это время в рукописях Дуньхуана встречаются нестандартные сорта бумаги из массы грубого помола, плохо обработанной. «Среди бумаги этого периода нередко попадаются образцы грубой, неровной серой бумаги, происходящей из Хотана, в массе которой невооруженным глазом видны неразмельченные нити из волокон джута»³.

Вместе с восстановлением политической стабильности в Китае в кон. X в. появляется и новый сорт высококачественной бумаги: светло-коричневой или светло-серой с желтоватым оттенком, с характерным хрустом и гладкой поверхностью. По мнению Л.Н. Меньшикова, «во время Сун в Китае были учреждены общегосударственные стандарты производства бумаги. Иначе мы не

¹ Там же. С. 106.

² Меньшиков Л.Н. Рукописная книга в Китае I тысячелетия н.э. // Рукописная книга в культуре народов Востока. Кн. 2. М., 1988. С. 106.

³ Там же. С. 107. Джут – род однолетних трав семейства липовых. До 40 видов, в тропиках Азии, Африки, Америки, Австралии. Возделывают джут короткоплодный и джут длинноплодный; в сухих стеблях 20-25 % волокна для технических, упаковочных, мебельных тканей, ковров. Наибольшая посевная площадь – в Индии и Бирме.

можем объяснить ее устойчивое единообразие на протяжении чуть ли не двух веков»¹.

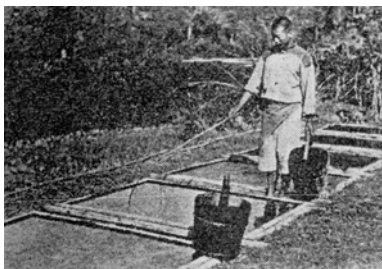
Рассмотрим подробнее китайскую технологию производства бумаги. Она менялась с течением времени. Как явствует из приведенного выше отрывка из книги Сюй Шэня, во времена, предшествовавшие изобретению Цай Луня, основным сырьем для изготовления бумаги была шелковая вата, которую обрабатывали в воде до получения однородной массы. Это было достаточно дорогое сырье, поэтому предложение Цай Луня об использовании в качестве сырья коры деревьев, конопли, ветхих тряпок и рыбацких сетей, безусловно, способствовало удешевлению конечного продукта.

В качестве сырья для бумажной массы использовался также бамбук, широко распространенный в Китае. Эта традиция сохранилась в некоторых провинциях Китая до сих пор. По наблюдениям Э. Корецки, сделанным в одной из деревень провинции Шэньси, процесс изготовления бумаги для «денег духов»² выглядит следующим образом: «Для бумажной массы используется бамбук, возраст которого должен быть от 2 до 10 лет. Он срезается в период с июля по начало зимы. Бамбук отбивается, затем режется на фрагменты размером около 42 дюймов (1,2 м) в длину, потом вымачивается с известью в пруду в течение 8 месяцев. Затем бамбук выпаривается в течение 24 часов и снова отстаивается в воде в течение одного месяца. После этого бамбук отбивается, чтобы освободить его от остатков извести, и промывается в пруду. Для получения бумажной массы бамбук размалывается двумя огромными деревянными пестами, приводимыми в движение падающей водой. Песты, около 6 футов (2 м) в высоту, ударяют поочередно, сидящий между ними рабочий перемешивает массу, чтобы она была размолота равномерно»³. Остается добавить, что в древнейшие времена процесс размола проводился вручную, в специальных каменных ступах.

¹ *Меньшиков Л.Н.* Рукописная книга в Китае I тысячелетия н. э. // Рукописная книга в культуре народов Востока. Кн. 2. М., 1988. С. 108.

² Специальный вид бумаги, использовавшийся в Китае и ряде других стран Востока для изготовления «денег», сжигавшихся перед алтарем предков.

³ *Koretsky E.* «Watermark» Identification of Asian Paper // IPH Cogressbook. 1996. Vol. 11. P. 127.



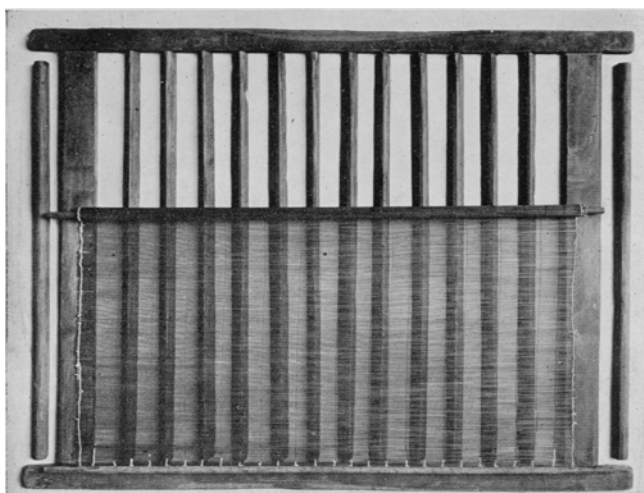
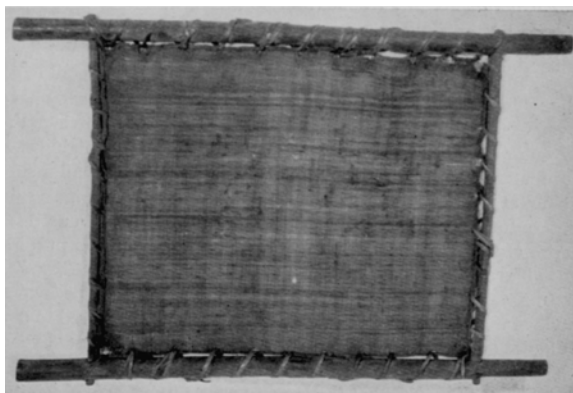
Современный процесс ручного производства бумаги в странах Востока [Hunter D. Papermaking. The history and technique of an ancient craft. London: Pleiades Books, 1947. С. 78-79, рис. 41, 43]

Готовую массу выливали на сетку из бамбука, на которой масса высыхала. В результате получался лист бумаги. Эволюция такого важного инструмента, которым является черпальная форма, требует отдельного комментария. Известно два основных вида черпальной формы для изготовления бумаги: плавающая и погружаемая. Первая, безусловно, является древнейшей. Она обычно представляет собой рамку из четырех деревянных реек; дно формы состоит из куска ткани грубого плетения, которое жестко зафиксировано на всех четырех рейках. Сформированный таким образом лист бумаги сохнет непосредственно в форме, выставленной на солнце. Возможен, однако, и другой способ использования этой формы. Она погружается в емкость с бумажной полумассой перпендикулярно поверхности последней, а вынимается горизонтально, зачерпнув некоторое количество массы. Такой способ, по мнению большинства исследователей, является более поздним.

Усовершенствовать технологический процесс формирования бумажного листа позволила более поздняя форма – погружаемая. По мнению китайского исследователя Пань Цзи-сина, она была изобретена в Китае в период правления династии Цин (256–420 гг. н. э.)¹. Это форма со снимающимся дном. Такая форма представляет собой деревянную рамку с треугольными в сечении ребрами, образующими ее дно. Второе дно состоит из своеобразной циновки, сплетенной из стеблей бамбука, скрепленных между собой

¹ См. об этом, напр.: Dabrowski J., Siniarska-Czaplicka J. *Rekodzielo papiernicze*. Warszawa, 1991. P. 209.

конским волосом. Две деревянные рейки, расположенные справа и слева, служат для фиксирования этого второго дна в форме на то время, пока форма окунается в емкость с бумажной массой. После извлечения формы из емкости второе дно, вместе с листом, сформированным на нем, вынимается из формы, лист перекладывается на доску, а форма освобождается. Для просушки бумагу, после отжима воды прессом, развешивали на стене.



Формы для формования бумажного листа. Фото Д. Хантера [Hunter D. Papermaking. The history and technique of an ancient craft. London: Pleiades Books, 1947. С. 84, рис. 47; с. 104, рис. 76]

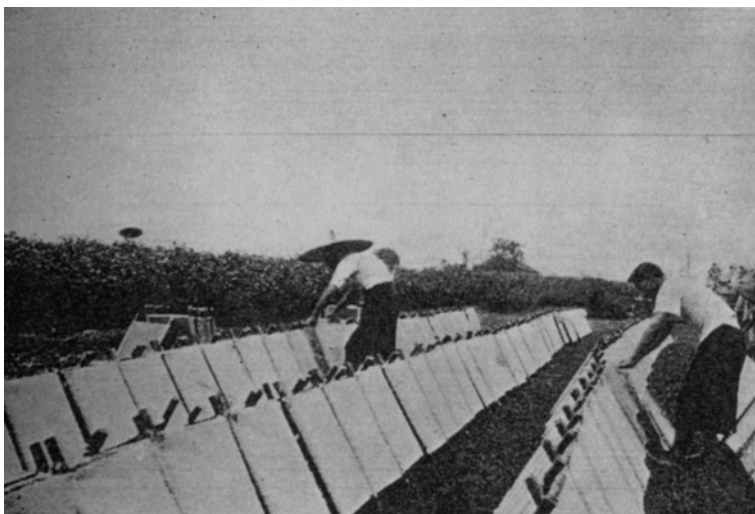


Просушка бумаги [Hunter D. Papermaking.
Pleiades Books, 1947. С. 192, рис. 168; с. 82, рис. 46]

Как уже упоминалось, процесс ручного производства бумаги сохранился в ряде провинций Китая практически в первозданном виде по сей день. Вот еще одно описание из наблюдений Э. Корреки, сделанное ею во время экспедиции 1994–1995 гг. в провинции Шэньси. «Форма представляет собой простую деревянную рамку с бамбуковым дном и двумя деревянными рейками. Бумажная масса из древесины шелковичного дерева размалывается вручную, хотя масса из бумажных отходов размалывается механизмом по типу голландра. Все типы бумаги отпрессовываются

камнями, расположенными на конце балки, которая приводится в движение рычагом. Для просушки бумага развешивается на стене путем приглаживания ее специальной щеткой. В бумажной массе нет никаких добавок, что может служить важным фактором при датировке»¹.

Секрет производства бумаги тщательно охранялся в Китае, однако с течением времени эта технология стала известна и в других странах. Она постепенно изменялась и совершенствовалась, приобретая новые черты.

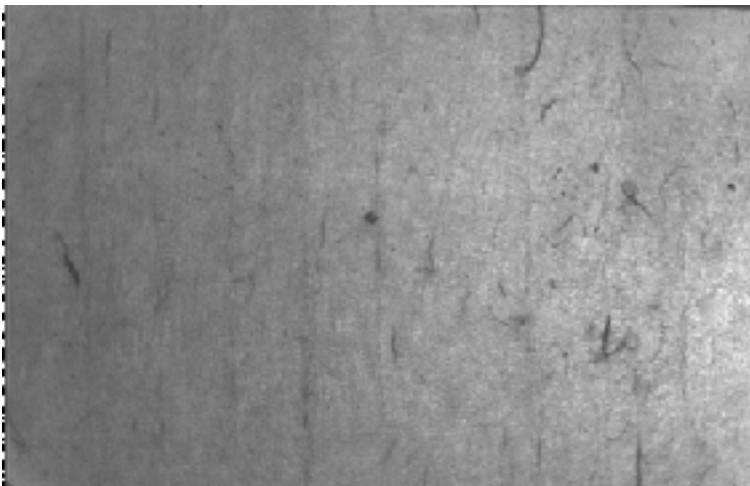


The history and technique of an ancient craft. London:

Первой страной, где после Китая было освоено бумажное производство, была, видимо, Корея. Й. Домбровский называет дату 384 г. н. э.² Именно корейцам принадлежит честь изобретения большой черпальной формы, с которой должны были работать как минимум два мастера; корейцы же начали окрашивать бумагу еще на стадии изготовления бумажной массы.

¹ *Koretsky E.* «Watermark» Identification of Asian Paper // IPH Cogressbook. 1996. Vol. 11. P. 126.

² *Dabrowski J., Siniarska-Czaplicka J.* *Rekodzielo papiernicze.* Warszawa, 1991. P. 210.



Китайская бумага XVIII в. из собрания отдела редких книг и рукописей Научной библиотеки Томского государственного университета (ОРК НБ ТГУ). Фото Б.Д. Борисова, Ю.В. Гряднева

Появление привозной бумаги в Корее связано, скорее всего, с распространением буддизма и конфуцианства. Китайские монахи везли с собой книги и бумагу для изготовления новых списков. Видимо, собственное бумажное производство было налажено в Корее в период Объединенного Силла (7–9 вв. н. э.); именно к этому периоду относится самый ранний сохранившийся фрагмент корейской по происхождению бумаги¹. В Корё имелось государственное предприятие по производству бумаги; оно называлось Чисо (бумагоделательный цех). Его продукция отправлялась в Китай в качестве дани.

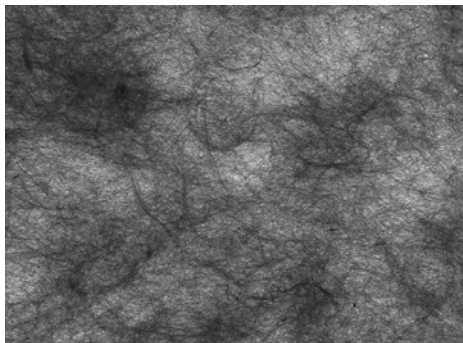
Существенно расширено было производство бумаги в период династии Ли. В начале XV в. в Сеуле была открыта бумажная фабрика «Чочжисо», просуществовавшая до 1882 г.

Основным сырьем для изготовления бумаги служил луб бумажной шелковицы (*Broussonetia papyrifera*), которая называется в Корее «дерево так». На государственном уровне поощрялось его раз-

¹ Елисеев Д.Д. К вопросу о роли рукописной книги в культуре Кореи // Рукописная книга в культуре народов Востока. Кн. 2. М., 1988. С. 294.

ведение; например, в период правления династии Ли при каждой местной управе предписывалось посадить рошу бумажной шелковицы. Технология производства была следующей: «Кора шелковицы вымачивалась в воде, чтобы легче было отделить луб. Затем луб измельчали и вываривали до получения пульпы. Проваренная пульпа переносилась на специальные квадратные сетчатые рамки, на которых она просушивалась. Затем влажные листы прессовались при помощи гладких досок, после чего высушивались и отбеливались на солнце»¹.

Микрофотография внутренней структуры бумаги, изготовленной с помощью плавающей формы. Фото Й. Домбровского, 1960-е гг. Непал. 3-кратное увеличение



Основным центром бумажного производства в Корее был юг Корейского полуострова – Самнам (три южные провинции – Чхунчхондجو, Чолладо, Кёнсандо).

Начало бумажного производства в Японии датируется 610 г. н. э. Буддийские монахи Данхо и Гоно, переселившиеся в Японию из Кореи, обучили местных жителей искусству выработки бумаги². Первоначально бумага, изготовленная Данхо, обладала массой недостатков: впитывала чернила, легко рвалась и т.д., однако вскоре техника производства была усовершенствована. По мнению японских историков, особую роль в этом сыграла принцесса Шотоку, предложившая использовать в качестве сырья кору дерева кодзо (бумажной шелковицы)³. Наиболее интенсивно бумажное производство развивалось в период Нара (710–793 гг.).

¹ Елисеев Д.Д. К вопросу о роли рукописной книги в культуре Кореи // Рукописная книга в культуре народов Востока. Кн. 2. М., 1988. С. 295.

² Розен Б.Я. Чудесный мир бумаги. М., 1976. С. 27.

³ Dabrowski J., Siniarska-Czaplicka J. *Rekodzielo papiernicze*. Warszawa, 1991. P. 211.

История, связанная с принцессой Шотоку, настолько замечательна, что следует сказать о ней несколько слов. В 735 г. Японию поразила эпидемия оспы. Для того чтобы изгнать демонов, наставших эпидемию, и умиловить добрых духов, которые помогли бы с ней справиться, принцесса Шотоку распорядилась изготовить миллион бумажных листов (дхарами) с текстами молитв и каждый листок поместить в специально изготовленную трехъярусную деревянную пагоду. Пагоды с молитвами предполагалось разместить в различных храмах по всей территории Японии. Около 770 г. работа была закончена; в ней принимали участие 157 человек. Видимо, число «миллион» в данном случае не следует понимать буквально, но это был, пожалуй, самый ранний в истории случай массового производства печатной продукции на бумаге (печатали тексты молитв деревянными штампами). По подсчетам Д. Хантера, при использовании ранней технологии ручного производства бумаги, которая только и была известна тогда в Японии, для изготовления бумаги на миллион листов с молитвами только черпальщик (ремесленник, занимающийся непосредственно формованием бумажного листа) должен был работать в течение 250 дней¹. А ведь еще необходимо было подготовить сырье для бумажной массы, не говоря уже об изготовлении штампов для печатания и деревянных пагод. Изучавший состав этой бумаги Д. Хантер считает, что она на 100% состоит из конопли².

В качестве сырья для изготовления бумаги японцы первоначально использовали коконы шелкопряда сорта косо³. Коконы варили, промывали в воде, перетирали в однородную массу, а затем сушили. Верхний слой (шелковую вату) удаляли, а оставшийся тонкий волокнистый слой после разглаживания превращался в лист бумаги⁴. Использовалась в качестве сырья и древесина бересклета Зибольда, а именно луб сорта Комаюми. Конопляная бумага не получила в Японии широкого распространения: ее быстро истачивали жуки. Но наиболее распространенным типом сырья

¹ *Hunter D. Papermaking. The history and technique of an ancient craft. London: Pleiades Books, 1947. P. 70.*

² Там же.

³ *Завадская Е.В. Японское искусство книги (VII-XIX вв.). М., 1986. С. 15.*

⁴ *Горегляд В.Н. Рукописная книга в культуре Японии // Рукописная книга в культуре народов Востока. Кн. 2. М., 1988. С. 224.*

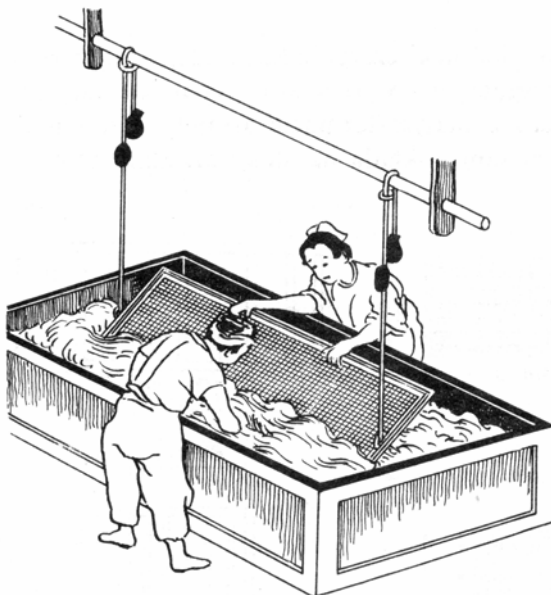
был все же луб бумажного дерева кодзо (*Broussonetia kazinoki*) и кустарника мицумата (*Edgeworthia papyrifera*) из семейства дафны душистой¹. Бумага, изготовленная из луба мицумата, получила в Европе название «рисовой»; так иногда называют всю вообще восточную бумагу.

В процессе заготовки сырья для бумажной массы «срезанные прутья бумажного дерева увязывали при помощи веревок и доставляли к крестьянской усадьбе. Здесь вязанки устанавливали в вертикальном положении в специальном чане, накрывали крышкой и распаривали. С достаточно распаренных прутьев, пока они не остыли, «чулком» снимали кору и сушили ее. Затем специальными скребками с коры соскабливали черный слой (наружный), срезали узлы и наросты. Оставшуюся «чистую» кору тщательно промывали и снова сушили. Сухую кору кипятили с добавлением специальных составов для того, чтобы отделить от волокон посторонние примеси, а затем, чтобы эти примеси удалить, долго мыли кору в проточной воде. Размягченную белую массу клали на специальную доску-подставку и отбивали палкой, напоминающей по внешнему виду валец, до тех пор, пока не разойдутся волокна. Белую волокнистую массу, которая становилась похожей на мокрую вату, помещали в подвесную ванну из полотна и выщелачивали промывкой. После этого начинался процесс превращения полученной массы в бумагу. Вначале, размельчив корень дикорастущей травы торораои (гибискус-манихот), получали из нее слизь, называемую нэри, и добавляли ее в чан, предварительно заполненный однородной массой, полученной из бумажных волокон. Нэри выполняла здесь роль связующего состава. Массу перемешивали в чане при помощи своеобразных грабель «масэ»². В качестве клеящего вещества иногда использовался клей из рисовой муки. Применяли также различные декорирующие добавки: так, в XII–XVII вв. изготавливался сорт бумаги «уммо» с добавлением слюды³. Позже в качестве сырья в Японии стали использовать стебли бамбука и старое тряпье. Наконец, когда масса была полностью готова, начинался процесс формирования бумажного листа.

¹ Там же. С. 225.

² Горегляд В.Н. Рукописная книга в культуре Японии // Рукописная книга в культуре народов Востока. Кн. 2. М., 1988. С. 225-226.

³ Завадская Е.В. Японское искусство книги (VII-XIX вв.). М., 1986. С. 15.



Японская форма для формования бумажного листа [Dabrowski J., Siniarska-Czaplicka J. *Rekodzielo papiernicze*. Warszawa, 1991. С. 56, рис. 22]

В Японии было две основных техники формования бумажного листа. Наиболее древняя из них – тамедзуки – использовалась для изготовления более грубых сортов. Именно на этой бумаге впервые появляются водяные знаки, видимые на просвет. Они получались в процессе просушки путем оттискивания специальными штампами. Самый ранний в мире водяной знак – японский по происхождению – датируется 8 июля 758 г.; он был опубликован проф. К. Наритой в 1966 г.¹

Вторая технология – нагашидзуки – применялась для изготовления более тонких сортов бумаги. В этом случае волокна практически не размалывались, оставались длинными, что обеспечивало хорошую прочность бумаги на разрыв. Именно в этом случае

¹ Dabrowski J., Siniarska-Czaplicka J. *Rekodzielo papiernicze*. Warszawa, 1991. P. 211.

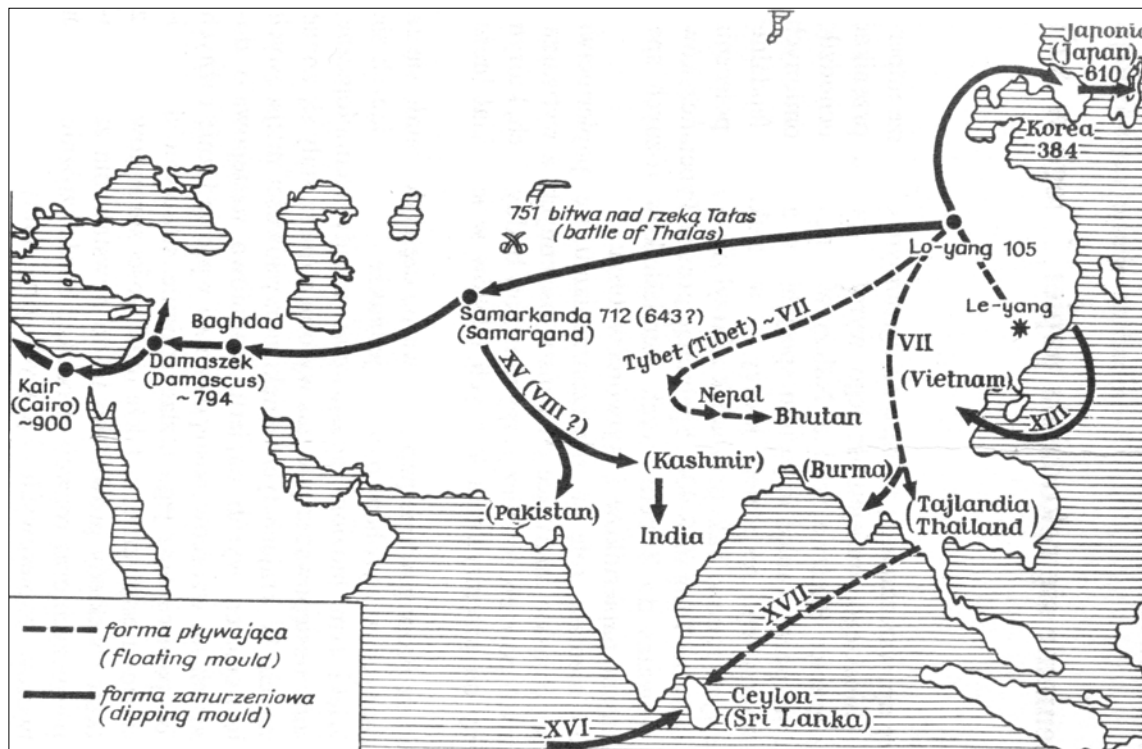
в бумажную массу добавляли клеящие вещества (нэри, клей из рисовой муки и пр.). Водяных знаков на такой бумаге нет; она просушивалась без употребления штампов.

Именно японцы ввели в практику ручного бумажного производства добавочную (верхнюю) рамку, которая располагалась сверху отливной формы в процессе формирования бумажного листа. Самый большой в мире бумажный лист, изготовленный ручным способом, также был произведен в Японии. Его отлил в 1926 г. Кендзабуро Ивано в г. Окамото-Мури. В Японии в настоящее время находится один из крупнейших в мире Музеев бумаги (основан в Токио в 1950 г.; основатель – К. Нарита). Япония сейчас является страной, производящей наибольшее количество бумаги ручной выделки по абсолютной величине.

Постепенно бумага и секрет ее изготовления становились известными в других странах Азии. Видимо, китайские мастера ознакомились с производством бумаги жителей Тибета. Одним из центров ее производства стал Хотан – крупнейший перевалочный пункт Великого шелкового пути. Во время экспедиции 1993 г. в Гоби и Такламакан Э. Корецки и П. Чудин ознакомились с процессом ручного производства бумаги, сохранившимся в Хотане до наших дней. Э. Корецки сняла об этом видеофильм; некоторыми деталями она поделилась на конгрессе IPH в 1996 г.: «Что я считаю наиболее важным относительно этих производителей бумаги, это то, что они делают бумагу посредством залива массы в форму, частично погруженную в воду. Форма состоит из деревянной рамки, покрытой грубой тканью. Этот тип технологии бумажного производства широко использовался в Бирме и гималайских районах Непала, Сиккима, Бутана, Тибета и, практически до недавнего времени, в Таиланде»¹.

Самые ранние центрально-азиатские рукописи на бумаге датируются V в. н. э. Это кашгарская рукопись «Саддхарманундарики» (колл. Н.В. Пиотровского, ИВ РАН) и тохарские рукописи из Кучи. В качестве сырья для производства бумаги в Хотане, как и в Китае, использовали в основном луб бумажной шелковицы (*Broussonnetia papyrifera*), который измельчали механическим способом. Химический анализ бумаги из Хотана проводил в 1902 г.

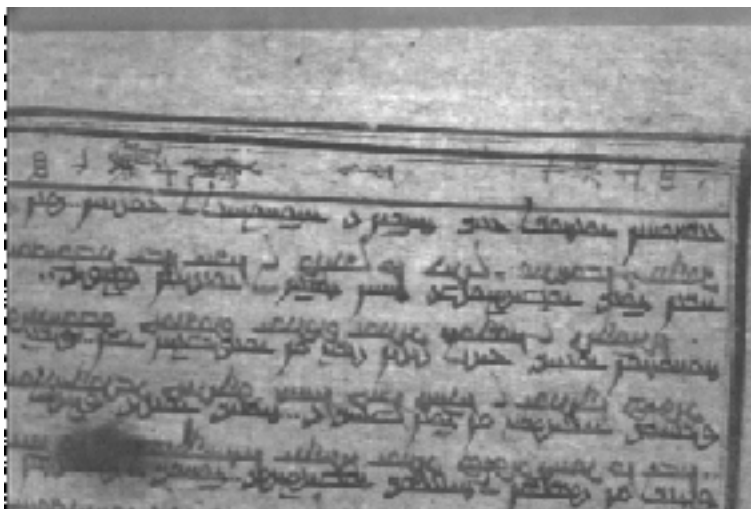
¹ *Koretsky E. «Watermark» Identification of Asian Paper // IPH Congressbook. 1996. Vol. 11. IPH Edition. P. 128.*



Пути и сроки распространения производства бумаги с использованием двух основных видов черпальной формы [Dabrowski J., Siniarska-Czaplicka J. Rekodzielo papiernicze. Warszawa, 1991.C. 50, рис. 18]

проф. Феснер под руководством Р. Хёрнле. В Турфане и Куче, помимо бумажной шелковицы, в качестве сырья применялся также луб других кустарниковых пород; здесь собственное бумажное производство было налажено около IV в. Некоторые китайские источники сообщают также о производстве бумаги в районе Аксу¹.

Собственное производство бумаги в Тибете было налажено, видимо, в VIII в. Анализ бумаги фрагментов буддийских рукописей из Эндере показал, что они написаны не на китайской, а на местной тибетской бумаге, изготовленной из древесины *Daphne genkwa*, дерева, произрастающего в Тибете и Непале.



Бумага монгольской книги XVIII в. из фондов ОРК НБ ТГУ.
Фото Б.Д. Борисова, Ю.В. Гриднева

Отдельно следует сказать о применении бумаги в тангутской книге². Е.И. Кычанов приводит результаты химического анализа

¹ Воробьева-Десятовская М.И. Рукописная книга в культуре Центральной Азии в домусульманский период // Рукописная книга в культуре народов Востока. Кн. 2. М., 1988. С. 333.

² Подразумеваются книги, созданные в период государства народа ми (минья, тангутов) Си Ся, которое существовало на территории современных китайских провинций Шэньси и Ганьсу, Нинся-Хуэйского автономного района и автономного района Внутренняя Монголия с 982 по 1227 г.

20 образцов бумаги из тангутских книг (анализ был выполнен в 1964 г. в Ленинградском НИИ бумажной промышленности). По типу применявшегося сырья было выделено четыре группы образцов:

- бумага из льняной и хлопчатобумажной тряпичной полумассы (4 образца, светло-серые или белые, частота сетки – 7-8 линий на 1 см);

- бумага из льняной полумассы с примесью пенькового волокна (1 образец, светло-серая, частота сетки – 7 линий на 1 см);

- бумага из хлопчатобумажной тряпичной полумассы с верхним слоем из шерстяных волокон (1 образец, светло-серая, плотная и мягкая, частота сетки такая же)¹.

Как видно, ко времени становления государства тангутов уже было освоено и широко практиковалось применение в качестве сырья для бумаги не непосредственно растительного сырья, а старого тряпья.

Проникновение бумаги в Среднюю Азию принято было связывать до недавнего времени с битвой на р. Талас, состоявшейся в июне 751 г. В ходе битвы китайские войска полководца Гао Сяньчжи были разбиты арабами под предводительством Зияд бен Салиха. Китайцы потеряли убитыми до 50 тыс. человек, до 20 тыс. было взято арабами в плен. Среди пленных оказались ремесленники, знакомые с технологией бумажного производства; они и начали изготовление бумаги в Самарканде.

Однако, согласно недавним исследованиям А. Томас, производство бумаги было известно в Самарканде и ранее; в источниках встречаются даты 643 и 652 гг. Дата 712 г. является хорошо документированной².

С момента появления самаркандская бумага считалась бумагой высочайшего качества, она была известна не только на восточном рынке, но проникала также далеко на запад. Известно стихотворение турецкого автора XV–XVI вв. Султана Али Мешхеди, посвященное разным сортам бумаги:

¹ Кычанов Е.И. Тангутская рукописная книга (вторая половина XII – первая четверть XIII в. // Рукописная книга в культуре народов Востока. Кн. 2. М., 1988. С. 381.

² Цит. по: *Dabrowski J., Siniarska-Czaplicka J. Rekodzielo papiernicze. Warszawa, 1991. P. 212.*

«Бумаги лучше китайской нет,
Сколько ни пробуй, [лучшей] нет.
Как хороша самаркандская бумага!
Если ты разумный человек, не отвергай ее.
Письмо на ней получается ровным и красивым,
Но [она] должна быть чистой и белой.
Будь то обычная [бумага], будь то султанская,
Старайся брать хорошую»¹.

А.А. Семенов, изучавший гератскую художественную рукопись второй половины XV в., указывает на два превосходных сорта бумаги, производившихся в Самарканде и Бухаре. «Одна, изготовлявшаяся из шелковых оческов без примеси хлопчатобумажной массы, была очень элегантная, плотная, с идеально чистой и гладкой поверхностью... Второго рода бумага была полушелковая, изготавливавшаяся из шелка с примесью (примерно наполовину) волокон конопли... Это была солидная плотная бумага, отлично воспринимавшая лощение»².

В среднеазиатских рукописях XIV–XVII вв. применялась как местная, так и привозная бумага. До нас дошел ряд названий сортов и видов бумаги в зависимости от места ее производства, свойств и материалов, из которых она изготовлена: багдади, самарканди, исфагани, бухарайи, хатайи (китайская), девлятабади, ханбалыг, абифиренги, кишмири, фыстыги, сурмейи, тирмейи, пусть-е ахуйи, азилшахи, харири (шелковая бумага из Индии или Самарканда), хинди, низамшахи, гауни (цветная бумага из Тебриза) и др.³

Чрезвычайно интересны данные, полученные в 1931 г. Г.В. Григорьевым при посещении им селений Когазар и Чорку, близ Коканда. Бумажное производство в них прекратилось в 1924 г., но Г.В. Григорьеву удалось встретиться с мастерами-бумажниками, которые дали ему подробное описание процесса производства⁴.

¹ Цит. по: *Казиев А.Ю.* Художественно-технические материалы и терминология средневековой книжной живописи, каллиграфии и переплетного искусства. Баку, 1966. С. 26.

² *Семенов А.А.* Гератская художественная рукопись эпохи Навои и ее творцы // Алишер Навои. М.:Л., 1946. С. 156.

³ *Казиев А.Ю.* Художественно-технические материалы и терминология средневековой книжной живописи, каллиграфии и переплетного искусства. Баку, 1966. С. 26.

⁴ Данные об исследованиях Г.В. Григорьева приводятся в публикации: *Зотов П.Д.* К истории бумажного производства на Востоке // Труды Института востоковедения АН УзССР. Вып. III. Ташкент, 1954. С. 161-163.

В качестве сырья использовались тряпки, вата из старых одеял, халатов и пр. Тряпье сортировали по цвету, а затем толкли в толчее, приводимой в движение водой, в течение двух часов. Затем тряпье промывали, отжимали прессом и добавляли в смесь поташ и известь. Далее все это опять перемешивали в течение часа и выдерживали в куче на солнце в течение 10 дней. Потом процесс размола, добавки поташа и извести и промывки повторялся еще раз. Затем массу толкли в толчее еще 15 суток, а готовую массу складывали в ящики или камышовые корзины. Иногда в конце размола добавляли красители.

Отлив производился в форме, состоявшей из решетки и сетки. Решетка была деревянной (из тутового дерева) и состояла из рамки и квадратных планок, установленных параллельно одной из сторон рамки. Сетка состояла из тонких стеблей чии (*Laxiagrostis splendens*), уложенных параллельно и перевязанных конским волосом. Для отлива сетка укладывалась на решетку и погружалась в подготовленную бумажную массу, разбавленную водой и хорошо перемешанную. Для того чтобы лист получался более ровным, вычерпка производилась в два приема.

Когда вода стекала, готовый лист переносили с сетки на доску, покрытую тряпкой. Следующий лист помещали сверху без прокладки. Заготовив стопу в 240 листов, ее отжимали под прессом в течение ночи, постепенно увеличивая груз. Затем листы промазывали тонким слоем клейстера и приклеивали на гладкую стену для просушки. Высушенные листы снимали, проклеивали крахмальным клейстером и окончательно сушили, теперь уже на веревке, а затем ложили кремневым валиком на доске из грушевого дерева.

Судя по этому описанию, в селениях Когазар и Чорку сохранился довольно архаичный процесс производства бумаги, хотя и с некоторыми элементами модернизации. Интересно сравнить его с тем процессом, описание которого приводит Дж. Карабачек по материалам «Умдат ал-куттаб ва`иддат зави-ал-албаб» (Опора пишущего и оружие одаренного разумом) – древнейшей арабоязычной рукописи, содержащей сведения о технике изготовления бумаги (X в. с добавлениями из XII в.). В качестве сырья применялись пеньковые канаты, которые измельчали вручную (толчея не упоминается), отбеливали, а затем растирали в каменной ступе. В качестве сетки для формования листа применялись формы

из камыша различной величины; масса в форме разглаживалась рукой. Первоначально, после выемки из формы, лист просушивался на доске, а для окончательной сушки располагался на поверхности стены. Просушенные листы наполняли смесью из муки и пшеничного крахмала, проклеивали и глазировали.

Как видно, процесс этот мало чем отличался от описанного исследователями для начала XX в. Единственным отличием является применение толчеи, что следует считать, видимо, продуктом западного влияния. Остается лишь согласиться с П.Д. Зотовым, который недоумевает, на каком основании Дж. Карабачек приписывает арабам изобретение толчеи и проволочной формы для отлива бумажного листа¹.

В целом исследователи считают технологию бумажного производства у арабов не такой высокоразвитой, как в странах Дальнего Востока. Беднее были материалы, применявшиеся для изготовления бумаги, ограничивающим фактором развития технологии были и приспособления, применявшиеся для измельчения бумажной массы².

Постепенно, вместе с арабскими завоеваниями, бумага и ее производство распространялись на запад. К X в. собственные бумажные мельницы имелись в Дамаске, палестинской Тивериаде и в сирийском Триполи. Одно время дискутировался вопрос о бумажной фабрике в Багдаде в это время; такое предположение было высказано Дж. Карабачеком. Однако он пользовался не вполне надежными источниками, что убедительно показал известный арабист А. Мец³, который приводит такие, например, факты: «Ал-Хваризми в шутку извиняет одного друга тем, что тот, мол, не пишет писем, потому что живет очень далеко от Самарканда, и поэтому бумага (кагиз) слишком дорога для него. Около этого же времени библиотекарь библиотеки правителя Шираза повсюду собирает самую лучшую бумагу: самаркандскую и китайскую»⁴. Однако в более позднее время Багдад стал крупным центром бумажного производства.

¹ Зотов П.Д. К истории бумажного производства на Востоке // Труды Института востоковедения АН УзССР. Вып. III. Ташкент, 1954. С. 161.

² Dabrowski J., Siniarska-Czaplicka J. *Rekodzielo papiernicze*. Warszawa, 1991. P. 212.

³ Мец А. Мусульманский ренессанс. М., 1973. С. 372.

⁴ Там же. С. 372-373.

Исследованием бумаги сирийских рукописей (по материалам собраний Петербурга) занималась, в частности, Н.В. Пигулевская. Она отмечает в одной из рукописей XIII в. (несторианский Лекционарий 1243 г., коллекция Института востоковедения РАН) бумагу, изготовленную из хлопка: «Рукопись написана на толстой, волокнистой бумаге, грубой, архаичной выделки. Она сильно расщепляется по краям, делаясь похожей на вату. Бумажная масса расположена в ней неравномерными слоями, хлопьями, которые дают на свет неровные светлые и темные пятна. Как вержеры, так и понтюзо отсутствуют. Более детальное исследование обнаружило, что материалом для ее изготовления послужили волокна хлопка»¹. В той же коллекции Н.В. Пигулевская отмечает наличие 4 экземпляров рукописей на характерной бумаге с понтюзо, расположенными по 2-3 кучно. В Западной Европе такая бумага не была известна; впервые ее описал Н.П. Лихачев, который предположил ее греческое происхождение. Как сообщает Н.В. Пигулевская, «происхождение этой бумаги до настоящего времени не установлено. Отсутствие ее на Западе, наличие в греческих рукописях и позднее, длительное распространение в сирийских манускриптах дает повод предполагать центр ее производства на сирорабском Востоке»².

Самые ранние образцы фаюмской бумаги (Египет) относятся к концу VIII в. Папирус, родиной которого был Египет, к этому времени уже начинает выходить из употребления; окончательно его производство прекратилось в X в. Основным писчим материалом в странах Средиземноморского бассейна в это время был пергамен.

Существует легенда, согласно которой термин «пергамен» ведет свое начало от названия города Пергам в Малой Азии. Во II в. до н.э. пергамский царь Евмен II захотел составить библиотеку, ни в чем не уступавшую Александрийской библиотеке. Египетские Птолемеи, узнав о намерении Евмена, резко ограничили вывоз папируса из Египта – а папирус являлся тогда самым распространенным материалом для письма. Тогда по указанию Евмена были введены технические усовершенствования в области обработки кожи, активное участие в которых принимал грамматик

¹ Пигулевская Н.В. Филигранные сирийские рукописи // Палестинский сборник. Вып. 6(69). М.: ИЛ, 1960. С. 202.

² Там же. С. 212.

Кратес. Тонкие сорта пергамена, изготавливавшиеся в Пергаме, получили название *Charta pergamena*.

Наиболее качественный пергамен получался из кожи ягнят, в основном – мертворожденных. Но главным материалом для изготовления пергамена являлись телячьи, козлиные, бараньи и другие кожи животных. Процесс изготовления пергамена хорошо известен и неоднократно описан. «Шкура животного после тщательной промывки подвергалась золению в слабом зольнике с прибавкой поташа. Затем она очищалась с двух сторон: с внешней (от остатков шерсти и щетины) и с внутренней (от мяса). Шкуру растягивали на рамах, посыпали и растирали мелом для впитывания жира, выглаживали пемзой. После окончательной очистки кожа просушивалась на воздухе. Затем ее снимали с рамы и выстругивали ножом, придавая ей ровную поверхность. Для последующей за таким выстругиванием шлифовки употреблялась снова пемза»¹.

До нас не дошли сведения о египетских бумажных мельницах. Есть основания предполагать, что центром бумажного производства был Каир. А. Мец приводит сообщения из надежных источников, согласно которым «египетский везир Абу-л-Фадл ибн ал-Фурат (ум. 391 / 101 г.) ежегодно давал распоряжения о доставке бумаги (кагиз) из Самарканда для своих переписчиков книг, а один египетский ученый, которому досталась часть библиотеки везира, старательно вырезал из этих книг всякий чистый лист, собирая их для новой книги»². Однако уже таджикский путешественник Насири Хосров, посетивший Египет в 1035–1042 гг., сообщает, что в Каире на базаре продавцы заворачивали товар в оберточную бумагу³. Ал-Калкашанди (ум. 1418 г.) упоминает два основных сорта египетской бумаги: большой, мансури, который не сглаживали полностью с обеих сторон и обычный, маслух, гладкий с обеих сторон. Оберточная бумага называлась фувви (по названию местечка Фувва около Розетты)⁴.

¹ Черепнин Л.В. Русская палеография. М., 1956. С. 140.

² Пигулевская Н.В. Филигранные сирийские рукописи // Палестинский сборник. Вып. 6(69). М.;Л., 1960. С. 372.

³ Цит. по: Зотов П.Д. К истории бумажного производства на Востоке // Труды Института востоковедения АН УзССР. Вып. III. Ташкент, 1954. С. 159.

⁴ Еланская А.И. Коптская рукописная книга // Рукописная книга в культуре народов Востока. Кн. 1. М., 1987. С. 37.

Основным сырьем для производства бумаги в Египте было льняное тряпье. Именно к этому времени относится расцвет Египта как основного производителя и экспортера льняных тканей, так что тряпья, очевидно, хватало. Анализ фаюмской бумаги показал, что она изготовлена в основном из льняных тканей с добавлением волокон конопли (из ткани и веревок), хлопчатника и даже овечьей шерсти¹. Технология изготовления бумаги не отличалась от арабской: измельченное тряпье вымачивали в известковой воде, толкли в каменной ступе, перемешивали в чане с водой, отформовывали на сите, прессовали на доске и сушили. Для проклейки использовался крахмал из пшеницы, ячменя или ржи.

Среди североафриканских мусульманских владений (в Мавритании) известно о бумажном производстве в Феце. Качество производимой там бумаги было достаточно высоко. По данным некоторых источников, в конце XII – начале XIII в. в Феце работало не менее 400 бумажных мельниц², но это, видимо, все же преувеличение. Именно отсюда, из Мавритании, производство бумаги перемещается в Европу около XI в.

Таким образом, через 1000 лет бумага из Китая пришла в Европу. Как показывает даже беглый очерк различных восточных технологий производства бумаги, существовал ряд характерных моментов, позволяющих с известной степенью достоверности локализовать бумагу исследуемого документа географически и хронологически. Это, во-первых, различное сырье, из которого выделяли бумагу в разных странах, а также наличие или отсутствие добавок к бумажной массе. Во-вторых, применение различных форм для отлива бумаги: специалист по ряду признаков может отличить бумагу, полученную формованием на плавающей форме, от бумаги, отлитой в форме погружаемой. Кроме того, формы имеют целый ряд национальных и локальных особенностей, часть из которых также отражается на итоговом продукте – листе бумаги. Ряд особенностей имели также процессы прессования, просушки и проклейки бумаги, что тоже может служить датирующим признаком.

¹ Там же. С. 37.

² Абу-л-Хасан «Ал-Картас». Цит. по: *Зотов П.Д.* К истории бумажного производства на Востоке // Труды Института востоковедения АН УзССР. Вып. III. Ташкент, 1954. С. 160.

Попробуем теперь проследить дальнейшую эволюцию ручного производства бумаги на примере Западной Европы и России.

2. Бумага в Европе

Бумажное производство было завезено в Западную Европу арабами. Видимо, первые бумажные мельницы были основаны ими на Пиренейском полуострове около 1000 г. Возможно, одновременно было организовано и бумажное производство на о. Сицилия. Первые европейские документы на бумаге датируются началом XII в., а первый бумажный документ, написанный на Сицилии, относится к 1102 г.¹ Самая ранняя сохранившаяся европейская рукопись на бумаге – «Подвиги короля Рогира», написанная на арабском и греческом языках на Сицилии, – датируется 1109 г.²

Самые ранние документы, подтверждающие наличие собственного производства бумаги в Европе, относятся к 1144 г. Они свидетельствуют о существовании бумажной мельницы в г. Ксатива (Валенсия). Здесь, судя по всему, было воспроизведено производство бумаги по арабской технологии, а уже в 1157 г. здесь начинает работать мельница для размола тряпья с водяным приводом³.

Настоящей родиной европейского способа производства бумаги является Италия. Наиболее вероятным местом изобретения и совершенствования новой технологии следует считать бумажную мельницу в г. Фабриано (область Марч, столица – Анкона), основанную до 1268 г.

В табл.1 и на карте, составленной по материалам ряда работ, показано распространение бумажного производства в странах Европы.

Интересно, что официальные власти далеко не сразу восприняли новый писчий материал. Например, Фредерик II, король Неаполя и Сицилии, в 1221 г. издал декрет, запрещающий использование бумаги для написания официальных документов – правда, исполнялся этот декрет не очень ретиво⁴.

¹ *Hunter D. Papermaking. The history and technique of an ancient craft. London: Pleiades Books, 1947. P. 472.*

² Там же. P. 472.

³ Там же. P. 473.

⁴ *Hunter D. Papermaking. The history and technique of an ancient craft. London: Pleiades Books, 1947. P. 473.*

Таблица 1. Появление национального бумажного производства в странах Европы¹

Страна (историческая область)	Дата	Первая бумажная мельница
Испания	1144	Ксатива (Сан-Фелипе, Валенсия)
Каталония	1193	Альбареллс
Италия	До 1268	Фабриано
Франция	1338	Труа (мельница Pielle)
	1326	Амбер (мельница Richard-de-Bas)
Германия	1390	Нюрнберг (мельница Штрумера)
Португалия	1411	Лейрия
Швейцария	1411	
	1453	Район Базеля (мельница St. Alban Valley)
Византия	1453	Константинополь
Оттоманская империя	1486	Бурса
Англия	1488	Гертфорд (мельница Джона Тейта)
	1588	Дартфорд (мельница Иоганна Шпильмана)
Силезия	До 1490	Вроцлав
Польша	1491	Pradnik Czerwony (район Кракова)
Австрия	1498	Wiener Neustadt
Богемия	1505	Трутнов
Швеция	1523	Раберга
Литва	1524	Вильно
Венгрия	До 1530	Лёвоча (Словакия, разгромлена в 1530 г.)
	1546	Брасов (сейчас территория Румынии)
Нидерланды	1586	Zeggelis (район Алкмора)
		Zwijndrecht (район Дордрехта)
Дания	1576	Herresvard (в Скаане, ныне Сканье, юг Швеции)
	1590	О. Гвеен (мельница Тихо Браге)
Шотландия	1590	Эдинбург
Украина	Около 1616	Радомышль
Финляндия	1667	Toumasböle
Латвия	1677	Том
Эстония	1677	Ревель (Таллин)
Норвегия	1687	Христиания (ныне Осло)

¹ Составлено по: *Dabrowski J., Siniarska-Czaplicka J. Rekodzielo papiernicze. Warszawa, 1991. С. 213-218.*



Возникновение бумажного производства в странах Европы [Dabrowski J., Siniarska-Czaplicka J. *Rekodzielo papiernicze*. Warszawa, 1991. С. 75, рис. 25]

Как уже говорилось, в Испании арабами, вероятнее всего, была внедрена известная им технология производства бумаги. Это означает, что сырьем служило хлопчатобумажное или льняное тряпье, измельчаемое вручную в каменной ступе. Для отлива использовалась форма с двойным дном, состоящая из рамы с деревянными ребрами и накладной сетки из стеблей растений. В чем же заключались изменения, которые были внесены европейцами в этот процесс?

Й. Домбровский приводит в своей монографии описание итальянского процесса производства бумаги по работе Ф.М. Грапальди, опубликованной в Парме в 1494 г. («De partibus dictionarius longe lapidissimus»). У Грапальди перечислены следующие технологические операции: «вымачивание кусочков ткани (в течение одиннадцати дней); измельчение вымоченных кусочков ткани в толчее с водяным приводом и пестами (молотками), усаженными гвоздями; размалывание кусочков ткани в следующей толчее с водяным приводом (с добавлением извести); отлив лис-

тов бумаги; высушивание листов после прессовки; проклеивание листов путем наполнения их раствором животного клея; просушка листов после проклейки; разглаживание бумаги куском стекла»¹.

Основными характерными особенностями новой технологии, окончательно сформировавшейся в Италии во второй половине XIV в., являлись:

- использование толчеи с водяным приводом для размолотья тряпья. Собственно, отсюда и произошло само название «бумажная мельница»;

- изобретение сетки из металлической проволоки, жестко закрепленной на раме формы для отлива бумаги (в отличие от подвижной азиатской сетки). Считается, что она была изобретена в Фабриано около 1250 г. Это повлекло за собой изменения в организации труда; в частности, выделение специализаций черпальщика и свальщика;

- использование войлока для прокладки между вновь сформированными листами при первичной их прессовке и животного клея для проклейки просушенных листов.

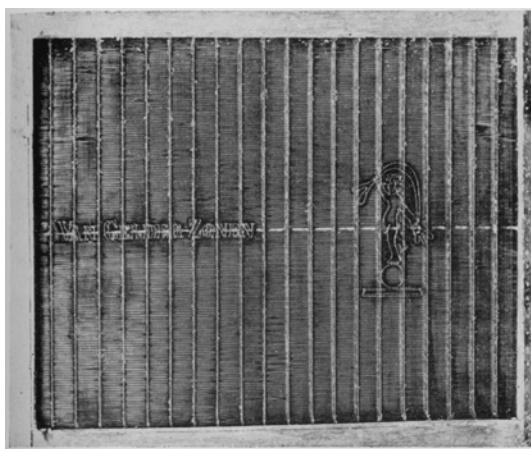
Эти технологические новшества, совершенствовавшиеся в Фабриано около сотни лет, в итоге привели к тому, что новая технология позволила увеличить производительность труда. Постепенно она стала вытеснять, например, в Испании, технологию, введенную арабами.

Рассмотрим подробнее основные нововведения, перечисленные выше. По описанию Грапальди, в производстве бумажной массы использовались два типа толчеи. Для приготовления бумажной полумассы (первая стадия размолотья) употребляли толчею, в которой деревянные песты были снабжены остриями или гвоздями; размол производился с добавлением чистой воды. Другая толчея употреблялась для окончательного размолотья. Здесь песты уже не снабжались гвоздями, но размол производился с добавлением извести.

Изменение формы для отлива бумаги выглядело следующим образом. Форма теперь состояла из собственно формы, на которую жестко крепилась сетка из металлической проволоки. Основу стеки составляли частые проволоки, натянутые вдоль длинного

¹ *Dabrowski J., Siniarska-Czaplicka J. Rekodzieło papiernicze. Warszawa, 1991. P. 218.*

края формы – так называемые вержеры (фр. Vergerurs, англ. Laid-lines, нем. Kettlinen). Снизу их поддерживали более редко расположенные проволоки - опорное понтюзо (фр. Pontuseaux, англ. Chein-lines, нем. Ripplinien), расположенные поперек вержеров и крепящиеся к ним еще одной проволокой (крепящее понтюзо), оплетающей поочередно вержеры и проволоку опоры. Снизу вся конструкция фиксировалась деревянными рейками-шпангоутами, заостренными кверху и крепящимися под понтюзо¹. Считается, что в среднем форма служила около 2 лет, потом дно разрушалось и формоплет (coverweaver) изготавливал новую форму.



Европейская форма для формования бумажного листа [Hunter D. Paper-making. The history and technique of an ancient craft. London: Pleiades Books, 1947. С. 117, рис. 96]

Второй частью формы являлась деревянная рамка, которая перед началом формования листа накладывалась на собственно форму сверху. Края рамки несколько возвышались над сетчатым дном, в результате получалось неглубокое корытце, в котором и задерживалась бумажная масса.

Специальный рабочий – черпальщик (Vatman) – зачерпывал бумажную массу при помощи этой формы, потом снимал рамку и передавал форму другому рабочему – свальщику. Свальщик переворачивал рамку со слоем бумажной массы на ней на подготовленный кусок войлока и, слегка придавливая мокрый лист бумаги

¹ Подробное описание с иллюстрациями см.: Богданов А.П. Основы филиграноведения. История. Теория. Практика. М., 1999. С. 13-19.

формой, поочередными движениями по типу качелей отделял лист от формы, чтобы он остался на войлоке. При этом отпечаток дна бумажной формы оставался на листе.

Собственно, последнее обстоятельство и стимулировало появление дополнительных рисунков на сетке дна бумажной формы – филиграней – которые со временем стали использоваться как маркировочный знак. Традиционно считается, что самая ранняя филигрань в Европе относится к 1282 г., но, по данным А.Ф. Гаспаринетти, эту дату следует отодвинуть до 1271 г.: так датируется обнаруженный им документ с филигранью в виде буквы «F»¹.

Изменения в процессе проклейки бумаги произошли около 1370 г.; исследованием этого вопроса занимался известный английский историк Р.Л. Хиллс. Если до этого листы промазывали клеем при помощи кисти, то потом стали погружать в емкость с клеем, в который к тому же добавляли различные химикаты (соли алюминия, кальция и др.). Это существенно улучшило гигроскопические свойства бумаги и ее кислотный баланс. Примерно в это же время итальянскими бумажниками был введен в употребление и винтовой пресс для отжима излишней воды сразу после изготовления листов (листы закладывались в пресс, проложенные кусками войлока), а также после проклейки.

По мнению Р.Л. Хиллса, нововведения в производстве бумаги связаны с тем, что финансовую поддержку производству бумаги первоначально оказывали представители купечества, специализировавшиеся на продаже шерсти. Историк прослеживает ряд технологических параллелей, которые роднили производство бумаги и войлока и были, скорее всего, заимствованы бумажниками. Так, в производстве войлока обычно применялась толчея с водяным приводом; войлок же начал применяться для прокладки между листами бумаги перед прессовкой; наконец, сюда же следует отнести использование животного клея, не известное в бумажном производстве азиатских стран².

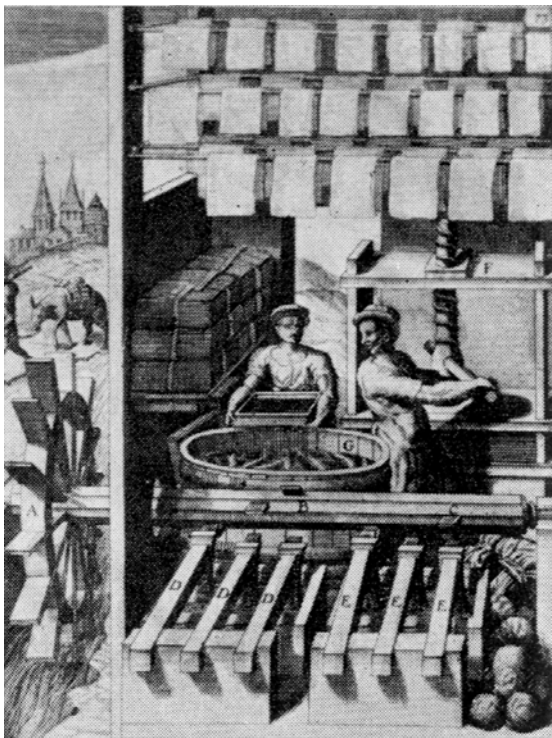
¹ См.: *Dabrowski J., Siniarska-Czaplicka J. Rekodzielo papiernicze. Warszawa, 1991. P. 219.*

² См., напр.: *Hills R.L. Papermaking 1300-1400: a technical Revolution / IPH Information, 1990. Цит. по: Dabrowski J., Siniarska-Czaplicka J. Rekodzielo papiernicze. Warszawa, 1991. P. 219.*

Постепенные изменения этой технологии лишь совершенствовали ее, но не меняли в принципе. Характерно, что современное бумажное производство, в сущности, основано на тех же самых технологических принципах, которые были заложены итальянскими бумажниками к концу XIV в.

Первыми странами, освоившими производство бумаги по итальянскому образцу, были Франция и Германия. Что касается Франции, существует интересная легенда, со-

гласно которой родоначальник одной из известнейших французских династий бумажников, Жан Монгольфье, был захвачен в плен сарацинами в 1147 г. и несколько лет проработал в Дамаске, на бумажной мельнице. Вернувшись во Францию в 1157 г., он якобы основал собственное бумажное производство в Видалоне. Конечно, это не более чем легенда. Сейчас установлены гораздо более поздние даты введения собственного бумажного производства во Франции: в 1326 г. начала работать бумажная мельница в Амбере, а в 1338 г. – в Сен-Жюльене, недалеко от Труа¹.



Производство бумаги в Европе в XVII в. [Hunter D. Papermaking. The history and technique of an ancient craft. London: Pleiades Books, 1947. С. 174, рис. 147]

¹ Hunter D. Papermaking. The history and technique of an ancient craft. London: Pleiades Books, 1947. P. 473.

Как во Франции, так и в Германии собственное бумажное производство было начато в XIV в.; действенное участие в этом процессе принимали мастера из Италии. Так, первая немецкая бумажная мельница, основанная в 1390 г. недалеко от Нюрнберга Ульманом Штрумером, обслуживалась выходцами из Италии, братьями Франческо и Марко и их подмастерьем Бартоломео. Штрумер в своих документах называет их «de Marchia», что, вероятно, означает «из Марча», той самой итальянской провинции, где расположен Фабриано¹.

Сохранился дневник Ульмана Штрумера, начатый им около 1390 г.; это самый ранний европейский документ, связанный с описанием процессов ручного производства бумаги. Этот документ хранится в настоящее время в Национальном музее в Нюрнберге. Штрумер был купцом и торговал, в частности, с Италией, где и ознакомился с основами бумажного производства. Он решил завести аналогичное предприятие в Германии, причем собирался стать монополистом в этом деле. Контракты, заключенные им с итальянскими ремесленниками, обязывали их работать только на Штрумера, не разглашая никому в Германии секретов выработки бумаги. Итальянцы справедливо рассудили, что если от их работы и знаний полностью зависит коммерческий успех предприятия, то им совершенно ни к чему никакой управляющий в лице Штрумера. Они принялись всячески тормозить процесс запуска производства, дошло даже до того, что Штрумеру в августе 1381 г. пришлось заключить непокорных работников в башню. После этого мир был восстановлен, и итальянцы еще долгое время работали на мельнице Штрумера, который управлял ею с 1390 по 1394 г. Затем он передал ее в аренду Д. Турману на 4 года. Умер Штрумер в 1407 г. в возрасте 79 лет². Его бумага отличалась характерными признаками: филигранью с литерой «S» и гербом Нюрнберга³.

На протяжении XV в. собственное производство бумаги появилось в таких странах, как Швейцария, Силезия, Австрия, Польша. Известно о существовании собственной бумажной мельницы

¹ Dabrowski J., Siniarska-Czaplicka J. *Rekodzielo papiernicze*. Warszawa, 1991. P. 214.

² Hunter D. *Papermaking. The history and technique of an ancient craft*. London: Pleiades Books, 1947. P. 232-235.

³ Там же. P. 475.



Бумажная мельница-музей в Германии.
Фото автора

в Византии, в Константинополе. Однако она была основана в 1453 г., т.е. как раз в год взятия Константинополя турками. В рамках Османской империи бумажное производство развивалось

слабо, несмотря на создание бумажной мельницы в Бурсе в 1486 г. Часто на турецких бумажных мельницах занимались не собственно выделкой бумаги, а набивкой, проклейкой и глазировкой импортной бумаги, преимущественно европейской.

Не был удачным первый опыт бумажного производства в Англии. Джон Тейт основал бумажную мельницу в 1488 г. в Гертфорде. Бумага Тейта использовалась в издании Винкена де Варда «*Bartholomaeus: De proprietatibus rerum*» (1496). Однако просуществовала эта мельница недолго и вскоре после смерти основателя (1507 г.) прекратила свое существование. Возобновлено бумажное производство в Англии было лишь в конце XVI в. Английская бумажная мельница Иоганна Шпильмана, придворного ювелира королевы Елизаветы, немца по происхождению, была основана в 1588 г. в Дартфорде. Это была одна из первых мельниц, где были введены специализация рабочих и разделение труда.

Шпильман является сейчас, пожалуй, одним из самых известных персонажей в истории английской бумажной промышленности. О нем написал в 1588 г. поэму английский поэт Томас Чарчурд. Именно о бумажной мельнице Шпильмана говорит Шекспир в «Генрихе VI». Родным городом Шпильмана был Линдау, расположенный на озере Констанс. Уже будучи королевским ювелиром, он взял в аренду мельницу на Дарнете, в королевском маноре Бикнорес в Дартфорде, Кент, и переоборудовал ее в бумажную мельницу. В начале 1589 г. Шпильман получил патент на монопольное производство бумаги и сбор тряпья в пределах Англии. Взаимоотношения Шпильмана с королевской семьей может охарактеризовать такой, например, факт: в 1605 г. Шпильман был посвящен в рыцари во время визита короля Джеймса на его бумажную мельницу. Умер Шпильман в 1626 г.¹

На протяжении XVI в. собственным бумажным производством обзавелись также Литва, Богемия, Швеция, Венгрия, Нидерланды, Дания и Шотландия. Следует иметь в виду, что со времен XVI в. границы государств неоднократно менялись. В связи с этим национальные традиции бумажного производства разных стран порой берут начало на одной и той же бумажной мельнице. Так, од-

¹ *Hunter D. Papermaking. The history and technique of an ancient craft. London: Pleiades Books, 1947. P. 119.*



Толчея с водяным приводом [Hunter D. Papermaking. The history and technique of an ancient craft. London: Pleiades Books, 1947. С. 158, рис. 135]

на из первых бумажных мельниц Венгрии была основана в 1546 г. в Брасове. В настоящий момент это территория Румынии, и румынские историки полагают, что именно здесь были заложены основы и румынских национальных традиций бумажного производства¹.

¹ Dabrowski J., Siniarska-Czaplicka J. Rekodzieło papiernicze. Warszawa, 1991. P. 215.

Одной из первых бумажных мельниц в Дании считается мельница, основанная в 1590 г. известным астрономом Тихо Браге. Рано получивший широкую известность и научное признание, он решил в 1576 г. на деньги, унаследованные от родителей, построить собственную обсерваторию, выбрав для этого одно из родовых поместий – остров Гвеен в Зундском проливе. Вокруг обсерватории, названной «Урания», со временем образовался городок Ураниенборг. Были построены и бумажная мельница, и типография. Однако, поссорившись с одним из королевских приближенных, Тихо Браге вынужден был эмигрировать в 1598 г., а спустя три года умер. Обсерватория и городок были заброшены. Их восстановили спустя приблизительно 300 лет. Сейчас там музей «Ураниенборг»¹.

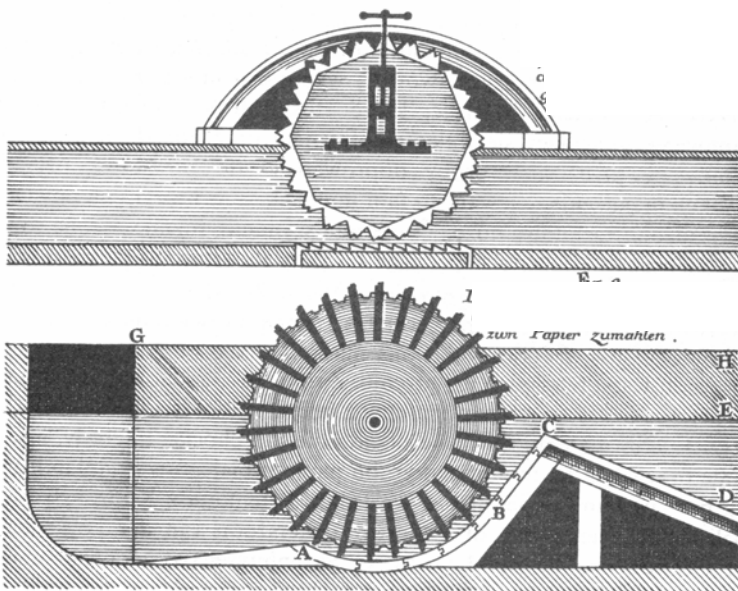
К XVI в. относятся, видимо, первые попытки бумажного производства в Московской Руси, но они были, по всей видимости, неудачными.

В это же время имели место первые попытки экспорта европейской технологии бумажного производства в Азию (о. Цейлон; попытка предпринята колонизаторами-португальцами) и в Америку (в Мексику, испанцами). Однако обе попытки успехом не увенчались.

В XVII в. свою бумагу начинают производить Украина, Финляндия, Латвия, Эстония и Норвегия. Тогда же собственное бумажное производство создается и в Северной Америке. В 1690 г. в Джеймстауне (сейчас это часть Филадельфии) была основана первая на территории США бумажная мельница. Ее основателями были бумажник Уильям Риттенхаус, по происхождению немец, и печатник Уильям Брэдфорд.

К XVII в. относится одно из самых замечательных изобретений в истории бумажного производства. Именно благодаря этому изобретению голландская бумага в течение почти 200 лет считалась самой лучшей в мире. Это было изобретение ролла, или голландера, голландскими бумажниками из Заанланда (запатентован в 1673 г.). Это изобретение было сделано именно в Голландии, т.к. там традиционно для производства бумаги строились не водяные, а ветряные мельницы, что создавало определенные трудности для работы толчеи и в результате привело к изобретению.

¹ Розен Б.Я. Чудесный мир бумаги. М., 1976. С. 41-43.



Ролл (голландр) [Hunter D. Papermaking. The history and technique of an ancient craft. London: Pleiades Books, 1947. С. 165, рис. 140]

Современный ролл очень похож на ролл XVII в. Вот его примерное описание: «Полумассный ролл представляет собой овальную ванну, чугунную или железобетонную, разделенную на два канала продольной внутренней стенкой. В более широком канале на дне находится «горка». Над горкой расположен «рольный барабан» со стальными ножами, насаженными по цилиндрической поверхности параллельно оси. Под барабаном у основания горки есть планка, состоящая из пучка ножей, устанавливаемых под определенным углом к ножам барабана. Тряпье размалывается между ножами вращающегося барабана и ножами планки»¹.

XVIII в. – время новых технологических усовершенствований в области бумажного производства. Надо сказать, что бумажники, случалось, становились родоначальниками совершенно новых областей техники. Мало кому известно, что знаменитые братья

¹ Фотиев С.А. Краткий курс технологии бумаги. М., 1944. С. 33.



Сетка Ватмана [*Hunter D. Papermaking. The history and technique of an ancient craft. London: Pleiades Books, 1947. С. 126, рис. 101*]

Монгольфье, совершившие 5 июля 1783 г. успешный полет на воздушном шаре, были по профессии бумажниками, и сам воздушный шар также был сделан из бумаги.

Изменения коснулись главного инструмента бумажника – сетки для отлива бумажного листа. К этому же времени относится создание Ватманом новой сетки для бумажной формы, которая позволяла получать бумагу без водяных знаков, видимых на просвет. Эта

сетка была сплетена из проволоки наподобие ткани. Долгое время изобретение веленовой бумаги связывали с именем известного английского издателя Джона Баскервиля (1706–1775). Сейчас считается, что впервые эту бумагу изготовили в 1731 г. на Бластонской бумажной мельнице в Медстоуне, Кент, а авторами изобретения были Джеймс Ватман и его компаньон Брукс. Они метили бумагу филигранью с литерой «W». Первым изданием, напечатанным на новой бумаге, было издание поэм Вергилия, и оно действительно вышло из типографии Джона Баскервиля в 1757 г.¹

В континентальной Европе аналогичного результата удалось достичь при помощи формы с двойным дном, которую впервые применили в 1782–1784 гг. французские бумажники Монгольфье в г. Анноне, на юге Франции. Французами же была придумана и «негативная» филигрань, которую стали изготавливать на бумаге без вержеров и понтюзо; она названа «негативной», потому что на просвет выглядит темнее, а не светлее окружающего бумажного поля, в отличие от обычной филиграни. Впервые «негативная» филигрань была изготовлена на бумажной фабрике в Эссоне (недалеко от Парижа) в 1793–1796 гг.

Многие изобретения в области бумажного производства, в частности техники изготовления филиграней, были сделаны в связи с необходимостью защиты от подделки банкнот и других ценных бумаг. Так, основанный в 1694 г. Английский банк просуществовал, не зная о подделках, 64 года, а затем его банкноты начали воспроизводить изобретательные соотечественники с завидной регулярностью. В качестве ответа сэр Уильям Конгрив предложил технологию изготовления многоцветных филиграней, которая, правда, не была взята на вооружение – по крайней мере, при жизни автора изобретения.

Уильям Конгрив родился в Стаффордшире в 1772 г. Он был генералом артиллерии, занимался изобретением ракет как вида военного оружия и сделал очень много в этом направлении. Умер он во Франции в 1828 г.

В 1818 г. он предложил Английскому банку следующий способ изготовления цветных филиграней: на тонкий слой белой бумаги кладется вырезанный в форме необходимого узора тонкий лист

¹ *Hunter D. Papermaking. The history and technique of an ancient craft. London: Pleiades Books, 1947. P. 125-128.*

цветной бумаги (можно и ряд листов, в виде аппликации – тогда рисунок получится многоцветный). Сверху помещается еще один тонкий лист белой бумаги, а затем все три слоя прессуются вместе и далее обрабатываются окончательно уже как единый лист бумаги. К своему предложению Конгрив приложил 36 образцов бумаги с различными цветными филигранями, изготовленными описанным способом. Правительство и банк одобрили было это предложение, но фирма Портала, которая уже давно изготавливала банкнотную бумагу для Английского банка и которой поручили разработать предложение сэра Конгрива, не справилась с задачей. В результате ее владелец Портал, чтобы не потерять лицо, сделал все, чтобы дискредитировать это предложение. Выпуск бумаги с цветными филигранями так и остался тогда интересным предложением, не годным для промышленного выпуска¹.

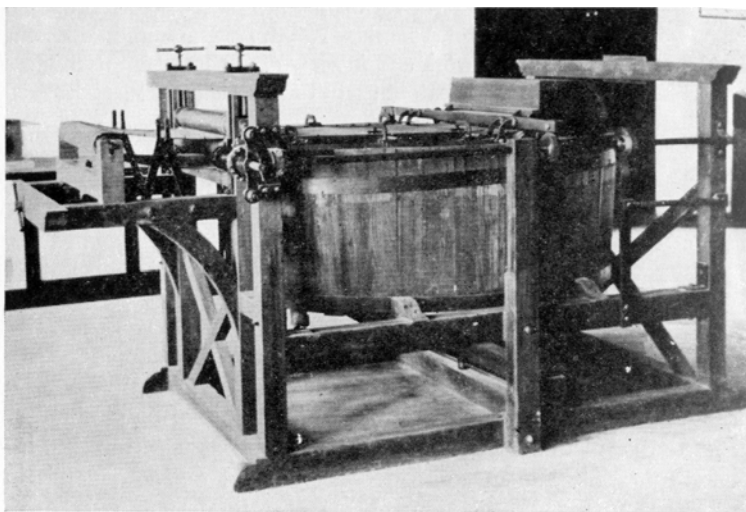
Однако главным изобретением XVIII в. в интересующей нас области была все же бумажная машина Николя Луи Робера (1761–1828). Она положила начало качественно новому этапу в производстве бумаги: технологический процесс начал все более механизироваться.

Робер родился в Париже 2 декабря 1761 г. Живой и сообразительный, хотя и болезненный мальчик, он с раннего детства стремился к ремеслу военного. Родители же прочили сыну юридическую карьеру. В результате Робер оказался клерком в конторе нотариуса.

Еще в возрасте 15 лет Робер пытался сбежать из дома в армию. Тогда попытка не увенчалась успехом, однако спустя 4 года, 23 апреля 1780 г., он все же получил должность в первом батальоне Гренобльской артиллерии, а спустя всего год, в 1781 г., он был направлен вместе со своим батальоном в Америку, в Санто-Доминго, где принимал участие в борьбе за независимость США.

Робер вернулся домой, в Париж, уже в возрасте 28 лет. Отец его умер, необходимо было заботиться о содержании семьи. Робер поступил корректором в типографию известных французских издателей Франсуа Амбруаза Дидо и его сына Фирмена (собственно, издательский дом Дидо был основан в 1713 г. родоначальником династии, Франсуа Дидо, отцом Франсуа Амбруаза). В рассматри-

¹ *Hunter D. Papermaking. The history and technique of an ancient craft. London: Pleiades Books, 1947. P. 283-294.*



Бумажная машина Н. Робера [Hunter D. Papermaking. The history and technique of an ancient craft. London: Pleiades Books, 1947. С. 346, рис. 255]

ваемый период фирма располагалась в г. Эссоне. Там же находилась и бумажная мельница, ведущая свою историю с 1355 г. Руководители фирмы заметили природные инженерные таланты Робера, и вскоре он был назначен руководить бумажной мельницей.

Именно здесь Робер и начал работу над своим изобретением. Пять лет работы завершились созданием машины, которая повторяла все операции рабочего-черпальщика; отсюда ее название – самочерпка. Приведем краткое описание этой машины.

«На деревянной станине, которая состояла из нижней рамы с вертикальными стойками и брусьями, был установлен чан для бумажной массы. Он имел черпальный барабан, который зачерпывал массу из чана и подавал ее при помощи дощечки на длинную медную сетку. Она была надета на два деревянных цилиндра. Вся машина была сделана из дерева, занимала примерно 4,5 м² и имела ручной привод»¹. Характерно, что основные технологические принципы, придуманные Робером, в целом сохранены в современных бумагоделательных машинах.

¹ Розен Б.Я. Чудесный мир бумаги. М., 1976. С. 55.

Робер получил патент на свое изобретение 9 сентября 1798 г. Но машину необходимо было совершенствовать. Сначала опыты Робера охотно финансировал Дидо, но вскоре между ними произошла размолвка. Робер нашел себе нового компаньона – механика Гранди, но у того также не было средств для продолжения работ. Тогда Робер помирился с Дидо и продал ему патент.

Дидо попробовал наладить механизированное производство бумаги в своей стране, однако изменившаяся внутриполитическая ситуация (к власти пришел Наполеон) не способствовала росту бумажного производства. Тогда Дидо связался с одним из своих родственников в Англии (это был Джон Гэмбл, его сводный брат), а тот сумел договориться о сотрудничестве с богатыми конструкторами – братьями Генри и Сиэли Фурдринье. Они согласились заняться совершенствованием машины; за дело взялся талантливый механик Брайан Донкин. В 1807 г. в г. Фрогморе (Гертфордшир) заработала первая в Англии бумагоделательная машина. Всему миру она до сих пор известна под именем братьев Фурдринье.

Робер еще пытался работать над своим изобретением, даже построил еще одну самочерпку на одной из французских бумажных мельниц, но она не давала финансовой выгоды и вскоре была заброшена. Робер прекратил опыты и занял должность учителя в небольшом городке (Vernouillet). Умер он 8 августа 1828 г. в нищете.

Наконец, следует сказать и об изменениях в области сырья, применявшегося для изготовления бумаги. Технические усовершенствования позволили увеличить производительность труда и, следовательно, количество производимой бумаги. Однако количество старого тряпья было все же ограничено, что со временем стало сдерживающим фактором для бумажного производства. Особенно остро этот дефицит стал ощущаться, когда с введением и ростом объемов книгопечатания спрос на бумагу стал все более и более возрастать. Необходимо было найти новое сырье, достаточно дешевое и широко распространенное.

Таким материалом вполне могла стать древесина. Как уже говорилось выше, на Востоке именно она являлась основным сырьем для изготовления бумаги. Однако применявшиеся для этого растения (например, бамбук) для Европы были скорее экзотикой, а их массовый экспорт для нужд бумажного производства суще-

ственно удорожил бы окончательный продукт (т.е. бумагу). Необходимо было найти местное дешевое сырье.

Первое предложение такого рода было выдвинуто Эдвардом Ллойдом из Уэльса в 1684 г. Он предложил делать бумагу из асбеста (*Linum asbestinum*)¹. В 1716 г. в Лондоне было опубликовано еще одно предложение: использование пеньки в качестве сырья для бумажного производства².

О том, что проблема сырья для производства бумаги занимала не только практиков, но и серьезных ученых, свидетельствует доклад, сделанный в 1719 г. известным физиком и натуралистом Рене Антуаном Реомюром (1683–1757), которого мы знаем в основном как изобретателя термометра, во Французской академии наук. Ход мысли великого ученого представляет интерес по сей день. Реомюр вел наблюдения за осами и обратил внимание на способ изготовления их гнезд. Это дало ему основание утверждать, что осы являются старейшими производителями бумаги в мире: ведь осиные гнезда изготовлены из тончайшей бумаги, которую они вырабатывают непосредственно из ряда видов древесины. Реомюр предложил использовать древесину в качестве сырья для изготовления бумаги – по примеру ос. Правда, сам он экспериментов такого рода не проводил, но считал очень перспективными разработки в этом направлении³.

Предпринимались попытки изготовить бумагу из однолетних растений, коры, соломы, листьев папоротника. В Британском музее, например, хранится книга, напечатанная в 1772 г. на бумаге, изготовленной из волокон различных растений. Но, пожалуй, наиболее широкие эксперименты в этой области проводил Якоб Христиан Шеффер (1718–1790). Шеффер родился в Кверфурте, в Саксонии, но вскоре его семья переехала в Регенсбург (Бавария). Шеффер обучался теологии и стал известным в городе священником, но его самым любимым занятием вне церкви стала ботаника. Он не только коллекционировал, описывал и изучал растения, но и пробовал использовать многие из них в качестве сырья для изготовления бумаги. Результаты своих исследований он из-

¹ *Hunter D. Papermaking. The history and technique of an ancient craft. London: Pleiades Books, 1947. P. 311-312.*

² Там же. P. 312-313.

³ Там же. P. 313-316.

ложил в 6-томном труде, который вышел в свет в 1765–1771 гг. Ко всем томам прилагались образцы бумаги, изготовленные из описанных в соответствующем томе растений. Интересно отметить, что один из образцов бумаги был изготовлен из осиных гнезд – так было реализовано предложение Реомюра. Не обошлось и без курьезов: так, Шеффер попробовал изготавливать бумагу из картофельной шелухи и получил неплохие результаты. Однако при комментарии к образцу этой бумаги в одном из томов он был вынужден сделать популярное отступление о том, что такое картофель вообще, настолько мало он был известен его соотечественникам в те времена.

Значение работы Шеффера трудно переоценить. Он провел массу экспериментов в области изучения сырья для бумажного производства и сделал в этой области больше, чем кто-либо из его предшественников.

Однако все это были лишь теоретические исследования и эксперименты, – безусловно, чрезвычайно важные для развития бумажного производства, но не выходявшие на уровень производства как такового. Впервые этот шаг осуществил Матиас Купс. Об этой личности мало известно, документов о нем практически не сохранилось. Известно, что в 1800 г. в Лондоне была опубликована книга М. Купса, приложение к которой было напечатано целиком на бумаге из различных сортов древесины и из соломы. М. Купс писал: «Достигнув таких успехов в своих опытах по изготовлению годной бумаги из одной древесной породы, я не сомневаюсь, что найду одинаково подходящие для этой цели породы, которые дадут мне возможность в течение нескольких недель доказать основательность моих предположений и того, что они не были плодом одной моей фантазии»¹.

Патент на производство бумаги из соломы был выдан Купсу в 1801 г. Тогда же он основал «Соломенную бумажную мануфактуру», находившуюся, судя по почтовому адресу, на берегу Темзы, в одной миле от Вестминстерского моста. Это было первое промышленное предприятие в Европе, изготавливавшее бумагу не из льняного и хлопчатобумажного тряпья, а из растительного сырья. Правда, просуществовала компания недолго: уже в начале 1804 г.

¹ Цит. по: *Розен Б.Я.* Чудесный мир бумаги. М., 1976. С. 58.

ее имущество было распродано за долги; производство не окупалось. Однако значение этого первого опыта очевидно¹.

Хватало и экзотических предложений на предмет дешевого сырья для бумаги. Так, в 1863 г. была основана бумажная мельница Аугуста Стэнвуда (штат Мэн, США), наиболее интересным эпизодом в деятельности которой было изготовление бумаги из оболочек египетских мумий, которые в те годы контрабандно вывозились из Египта и продавались в США довольно дешево².

Проблема заключалась в том, чтобы придумать недорогой и удобный способ приготовления бумажной массы из древесины. Его изобрел саксонский ткач Фридрих Готлиб Келлер (1844 г.)³. Однажды, возвращаясь домой с работы, Келлер обратил внимание на работу уличного точильщика и вспомнил, как в детстве он стачивал бусы из вишневых косточек. Косточки зажимались двумя дощечками, а потом с них стачивался твердый слой – так, чтобы в косточке образовалось отверстие, в которое можно продеть нитку. Вместе с косточками стачивались и дощечки, а в ящике под точильным камнем оставалась каша из мелких древесных опилок.

Келлер провел ряд экспериментов с ручным точилом; он прижимал полено к камню, который вращался в корыте с водой. В результате он получил довольно много мелких древесных опилок. Он попробовал отлить из них лист бумаги, но бумага получилась хрупкой и ломкой. Тогда Келлер решил добавить к древесине немного тряпья, в результате чего получил бумагу неплохого качества.

Теперь процесс истирания древесины необходимо было механизировать. Эта задача оказалась не по силам обычному ткачу. Полученный им патент на изобретение Келлер продал известному талантливому инженеру Генриху Фельтеру, который довольно быстро изобрел машину для истирания древесной массы, известную под названием дефибрер (лат. Defibrere). Впервые такая машина была построена в 1847 г. во Врютемберге, а с 1852 г. начался процесс промышленного выпуска бумажной массы из древесных волокон на мельнице, принадлежавшей сыну Фельтера в Гейденгейне.

¹ Hunter D. Papermaking. The history and technique of an ancient craft. London: Pleiades Books, 1947. P. 332-340.

² Там же. P. 382-384.

³ См. о нем: Розен Б.Я. Чудесный мир бумаги. М., 1976. С. 59-60.

Новая эра началась в бумажной промышленности с выделением в 1838 г. растительной целлюлозы Ансельмом Пайеном. Целлюлоза – главная составная часть стенок клеток растений, обуславливающая механическую прочность и эластичность растительных тканей. Искусственная целлюлоза была получена во второй половине XIX в., что привело к созданию полимеров в 1922 г.

С введением машинного производства бумаги и благодаря успехам химии бумажная промышленность перешла на качественно новый уровень и даже называться стала целлюлозно-бумажной. Однако это уже выходит за рамки настоящего исследования. Ниже мы рассмотрим основные моменты истории бумаги в России, которые тесно связаны с историей бумаги на территории Европы.

3. Бумага в России

Эволюция писчих материалов на территории нашей страны тесно связана с общемировым процессом, хотя имеются и национальные отличия. В качестве твердых материалов для письма на Руси применялось дерево и камень; известны также надписи на глиняных сосудах.

Древнейшим мягким материалом для письма в нашей стране был пергамен, который использовался в качестве писчего материала до XIV в. Пергаменные рукописи назывались на Руси «хара́тейными», «хара́тьями», «кожами», «мехом», «телятинами». Применявшийся для письма пергамен обычно был очень высокого качества. «...Вся или почти вся книга писалась на отборном пергамене, так что все или почти все листы в ней без зализей и сшивок, а на страницах оставлены очень широкие края («берега») во все стороны. Рукописей, написанных на очень дурном пергамене, сравнительно, очень немного»¹.

Кроме пергамена, в качестве писчего материала на Руси широко применялась береста, о чем свидетельствуют многочисленные находки археологов в Новгороде². Видимо, перед употреблением

¹ Срезневский И.И. Древние русские книги. Палеографический очерк. СПб., 1864. С. 6.

² Ариховский А.В., Тихомиров М.Н. Новгородские грамоты на бересте (из раскопок 1951 г.). М., 1953.

береста обрабатывалась особым образом; по крайней мере, обнаруженные образцы обрезаны по краям.

Бумага начала применяться в России несколько позже, чем в восточноевропейских странах. Первые русские документы на бумаге относятся к середине XIV в. Одно время самым ранним русским документом на бумаге считался договор между московским князем Семеном Ивановичем и его братьями, датированный 1340–1341 гг. Сейчас установлено, что он относится к несколько более позднему периоду (1350–1351 гг.), поэтому самым ранним русским актом, написанным на бумаге, следует считать жалованную грамоту нижегородского князя Василия Давыдовича ярославскому Спасскому монастырю (до 1345 г.).¹ Л.В. Черепнин называет самой ранней датированной русской рукописью неделопроизводственного содержания, написанной на бумаге, «Поучения Исаака Сирина» 1381 г.; известно, что эта рукопись принадлежала Троице-Сергиевому монастырю². Последними исследованиями установлено, что древнейшей восточнославянской рукописью, написанной на бумаге (в прокладку с пергаментом), является Архивская Лествица (РГАДА, ф.181, №452), она датируется второй половиной XIII в., происхождение ее установлено как восточнославянское, а написана она была, предположительно, либо на Афоне носителем юго-западно-русского диалекта, либо на юго-западе Древней Руси (современная Украина)³.

Существует мнение, что русский термин «бумага» восходит к восточным языкам: татарскому «бумуг», «бумбуг», тюркскому «памбуг», «памуг»⁴. Однако эти термины в соответствующих языках означают «хлопок», в то время как писчая бумага по-арабски «кыртас», по-персидски и по-турецки «кигыз» и «кягиз», по-сартски – «кагаз»⁵. Видимо, вероятнее все же происхождение русского «бумага», например, от «charta bambusina», что означает

¹ Черепнин Л.В. Русская палеография. М., 1956. С. 218.

² Там же. С. 218.

³ Гальченко М.Г. О датировке и особенностях орнаментики Архивской Лествицы – древнейшей восточнославянской рукописи, написанной на бумаге и пергаменте (в прокладку) // Книга. Исследования и материалы. М., 1994. Сб. 68. С. 292-297.

⁴ Там же. С. 218.

⁵ Лихачев Н.П. Палеографическое значение бумажных водяных знаков. Ч. I: Исследование и описание филигранных. СПб., 1899. С. VIII.

именно «бумага»¹. Так трактует происхождение русского термина «бумага» и современная энциклопедическая литература².

Россия являлась транзитным пунктом торговли бумагой еще в XVI в. З.В. Участкина приводит сведения о том, что в 1537 г. ногайский князь Саид Ахмед приобрел через посредничество Москвы 1000 листов бумаги, а в 1549 г. – еще 500 листов; другому ногайскому князю – Юсуфу – в 1551 г. было отправлено из Москвы еще 500 листов, аналогичная сделка зафиксирована в 1556 г. Россия экспортировала бумагу и в Персию: в 1594 г. персидскому шаху Аббасу была направлена партия разнообразных товаров, в том числе бумага³.

При этом Россия пользовалась долгое время импортной бумагой, поступавшей по преимуществу через Архангельск. Так, в «Росписи узорочным товарам, винам и другим предметам, купленным в Архангельске на государев обиход», от 4 октября 1636 г. фигурируют, в частности, «9150 стоп бумаги пищие»⁴. Кильбургер отмечает бумагу на первом месте среди товаров, «которые Россия сама имеет, но не в достаточном количестве и отчасти должна покупать у других наций». По его сведениям, «ежегодно привозятся большие партии французской, голландской и немецкой бумаги. В 1671 году через Архангельск привезено 28479 стоп, в 1672 году – 3709 и в 1673 г. – 8033 стопы и еще 2 кипы бумаги»⁵. Приводит автор также и цены на бумагу: «Хорошая шутовской колпак бумага стоит теперь в месяце мае в лавках 160 копеек, а французская почтовая бумага малого формата – 140 копеек стопа»⁶.

Попытки создания собственного производства бумаги в России известны с середины XVI в. Так, Иван IV, заключивший в 1547 г. соглашение с известным авантюристом Гансом Шлитте, просил последнего привезти в Россию ряд немецких специалистов в раз-

¹ Там же.

² См., напр.: Большая советская энциклопедия. М., 1971. Т. 4. С. 108.

³ *Uchastkina Z.V. A history of Russian hand paper-mills and their watermarks. Monumenta hartae paperaceae historiam illustranta. Vol. IX. Hilversum, 1962. P. 4.*

⁴ Русская историческая библиотека. СПб., 1875. Т. 2, №162. Стлб. 567.

⁵ *Куры Б.Г. Сочинение Кильбургера о русской торговле в царствование Алексея Михайловича. Киев, 1915. С. 116-117.*

⁶ Там же. С. 117.

ных ремеслах, в том числе специалиста-бумажника. В сохранившемся переводе на немецкий язык текста грамоты, данной царем Шлитте, читаем: «привезти в наше государство перечисленные ниже персоны, а именно: мастеров и докторов, которые умеют ходить за больными и лечить их, книжных людей, понимающих латинскую и немецкую грамоту, мастеров, умеющих изготавливать броню и панцири, горных мастеров, знающих методы обработки золотой, серебряной, оловянной и свинцовой руды, людей, которые умеют находить в воде жемчуг и драгоценные камни, золотых дел мастеров, ружейного мастера, мастера по отливке колоколов, строительных мастеров, умеющих возводить каменные и деревянные города, замки и церкви, полевых врачей, умеющих лечить свежие раны и сведущих в лекарствах, людей, умеющих привести воду в замок и бумажных мастеров»¹. Правда, специалисты в настоящее время подвергают сомнению подлинность этого документа.

Судя по отчетам Шлитте, мастера были набраны – числом 123 – но сам Шлитте, отправившийся сопровождать группу в Россию, был арестован в Любеке и посажен в тюрьму, где он пробыл до 1555 г. Ремесленники же остались на службе в Лифляндии. Не подлежит никакому сомнению, что ни один из ремесленников, набранных Шлитте, в Москву не попал.

Известный итальянский путешественник Рафаэль Барберини, посетивший Россию в 1565 г., отмечает, говоря о русских, что «... затеяли они также ввести делание бумаги и даже делают, но все еще не могут ее употреблять, потому что не довели этого искусства до совершенства...»²

Н.П. Лихачев приводит выдержки из документа от 1576 г., который представляет собой купчую на деревню Вантееву в Московском уезде, которую Марья Семенова продала Третьяку Яковлеву. При описании границ вотчины говорится: «...а с третьей сторону в межах, что бывало за **Федором за Савиновым** в поместье, которой **бумажную мельницу** держал, а с четвертою сторону в межах половина реки Учи вверх от бумажных мельниц и с луги

¹ Цит. по: *Немировский Е.М.* Возникновение книгопечатания в Москве. М., 1964. С. 62-63.

² Сказания иностранцев о России в XVI и XVII веках: путешествие в Молсковию Рафаэля Барберини в 1565 г. СПб., 1843. С. 34.

же Учи по мельницу Романа Михайловича Пивова»¹ (выделено нами. – В. Е.). Других данных о работе этой мельницы нам не известно.

Следует упомянуть об интересной дискуссии, развернувшейся в начале 70 гг. XX в. по поводу филиграней мельницы Савинова. В 1971 г. было опубликовано сообщение проф. Э. Кинана (Гарвард, США), в котором говорилось об обнаружении русской филигрании XVI в. на бумаге письма Ивана Грозного, хранящегося в Датском государственном архиве в Копенгагене. Приводилась и прорись филигрании². Согласно предположению Кинана, бумага была изготовлена на мельнице Федора Савинова немецким мастером Мартином Зауером. Эту гипотезу подверг подробному рассмотрению и критике С.А. Клепиков, убедительно доказавший ее несостоятельность³. Таким образом, филигрании русских мельниц XVI в. остаются для нас до сих пор неизвестными.

Сохранились также документы, свидетельствующие о существовании бумажной мельницы под Москвой в 1641 г.: в архиве Министерства иностранных дел отложено дело о просьбе владельца (управляющего?) этой мельницы Василия Бурцова выдать проезжую грамоту немецкому бумажнику Фруму, который приезжал, чтобы обучить русских выделке бумаги и теперь возвращался домой⁴.

Несколько более подробная и достоверная информация имеется о русских бумажных мельницах второй половины XVII в. на р. Пахре и р. Яузе – обе в окрестностях Москвы. История этих мельниц изложена З.В. Участкиной⁵ на основе работ предыдущих исследователей и ее собственных изысканий.

¹ Цит. по: *Лихачев Н.П.* Бумага и древнейшие бумажные мельницы в Московском государстве // Записки Императорского русского археологического общества. СПб., 1892. Т. V. С. 321.

² *Keenan E.L.* Paper for the Tsar "A latter of Ivan IV of 1570" // *Oxford Slavonic Papers. New series.* Oxford, 1971. Vol. IV. P. 21-29.

³ *Клепиков С.А.* О допетровской бумаге и «Бумаге для царя (письме Ивана IV)» Э. Кинана // Книга. Исследования и материалы. М., 1974. Сб. XXVIII. С. 157-161.

⁴ *Рожков Н.* Происхождение самодержавия в России. М., 1906. С. 157.

⁵ *Uchastkina Z.V.* A history of Russian hand paper-mills and their watermarks. Monumenta hartae paperaceae historiam illustranta. Hilversum, 1962. Vol. IX. P. 11-14.

Бумажная мельница на р. Пахре (32 км от Москвы, с. Зеленая Слобода, Бронницкая вол.) была основана в 1655 г. под патронажем правительства. Ее основной функцией должно было стать обеспечение бумагой Московского печатного двора. В исследовании П. Николаевского, посвященном его истории, есть интересная информация о постройке мельницы на р. Пахре¹.

Мельницу начали строить весной 1655 г., первоначально строительством руководил Василий Васильев Бурцев, но с 25 июля 1655 г. его функции были переданы «особому целовальнику бумажного дела из суконной сотни» Лукьяну Григорьеву Шпилькину; сохранились его записи в «Книге приходных мельницы бумажного дела...», на которых и основывался П. Николаевский. Главным бумажным мастером был Иван Самойлов; в устройстве мельницы помогал хлебный мельник Матвей Христофоров; бумажными мастерами были назначены Иван Маковецкий и, позже, Яков Вертанский. Имелись также черпальщик Кондрат Марков и подчерпальщик Иван Яковлев, по происхождению белорус.

Строительство мельницы шло с большими трудностями. Почти сразу после начала строительства, весной 1655 г., половодьем подмыло насыпь и каменную кладку, водой унесло сарай, в котором хранилось подготовленное для мельницы оборудование. Восстановительные работы были начаты в августе 1655 г. и окончены 3 сентября 1655 г., тогда же началась и выделка бумаги. Однако на будущий год, в ночь на 31 марта 1656 г., плотину у мельницы размыло вновь, и опять восстановительные работы продолжались до осени: выпуск бумаги возобновился в сентябре 1656 г. Половодье следующего года вновь не обошло мельницу. Стало ясно, что продолжать работы далее на этом месте не имеет смысла. «Весь расход на эту мельницу, по записям Шпилькина, исчислен в 400 рублей; деньги эти в 1655 г. взяты были из приказа Печатного двора, а сюда заимствованы из Патриаршего разряда; 24 августа 1659 г. эти деньги, по указу государя, были возвращены патриарху Никону»².

Сырье для мельницы закупалось в Москве; в записях Шпилькина имеется упоминание о покупке бумажных обрезков у пере-

¹ Николаевский П. Московский Печатный двор при патриархе Никоне // Христианское чтение. 1890. №1-2. С. 129-134.

² Там же. С. 134.

плетчика Матвея Корнилова¹. Технология выделки была аналогична европейской; в записях Шпилькина описывается «бумажное колесо», двигавшееся силой воды и приводившее в движение вал с пестами, растиравшими в специальной ступе бумажную массу. З.В. Участкина отмечает, что именно на р. Пахре впервые была применена толчея с пестами, окованными железом, а не усаженными гвоздями, как это было принято в Европе². При ударах гвозди не только разрывали тряпье, но и вырывали щепки из деревянных стенок толчеи; бумажная масса при этом засорялась. В Европе аналогичную замену пестов предложил Понти в 1746 г., т.е. намного позже, чем в России.

Размолотая бумажная масса переливалась в особый чан и отправлялась в специальное помещение – «опарню», где и происходила окончательная выделка бумаги.

5 декабря 1656 г. Иван Самойлов отвез на Московский печатный двор первую партию бумаги – 75 стоп. Это была «черная» бумага низшего качества – возможно, она пошла на переплет. Для производства более качественной бумаги были закуплены химикаты, однако процесс тогда так и не был налажен: разрушенная половодьем 1657 г. мельница позже не восстанавливалась³.

Сохранились материалы о принадлежности бумажной мельницы на р. Пахре немцу Ивану ван Сведену; З.В. Участкина считает, что это та же самая бумажная мельница⁴. В «Деле по челобитью иноземца Ильи Табберта о дозволении ему завести в Москве суконную фабрику» от 9 апреля 1684 г.⁵ говорится о мельнице на р. Пахре как о «взятой из Патриаршего приказа в 168 (1660. – В. Е.) году»⁶.

В этом документе сообщается, что 7 августа 1666 г. бумажная мельница была дана в аренду ван Сведену «на оброк» на 6 лет,

¹ Там же. С. 132.

² *Участкина З.В.* Русская техника в производстве бумаги. М.:Л., 1954. С. 54.

³ *Николаевский П.* Московский Печатный двор при патриархе Никоне // Христианское чтение. 1890. №1-2. С. 134.

⁴ *Uchastkina Z.V.* A history of Russian hand paper-mills and their watermarks. Monumenta hartae paperaeae historiam illustranta. Hilversum, 1962. Vol. IX. P. 13.

⁵ Текст опубликован: Дополнения к Актам историческим, собранные и изданные Археографическою Комиссиею. СПб., 1869. Т. XI. С. 109-113.

⁶ Там же. С. 111.

«а в те годы ему Ивану те мельницы построить и призвать бумажных самых добрых мастеров из немецкия земли, и русских людей такому мастерству научить, чтоб впредь такому мастерству русские люди, которые у того дела будут, делать умели и без немецких мастеров, и впредь бумажное дело не стало, и в том бумажном деле великому государю была прибыль...»¹ Для работы на бумажной мельнице ван Сведен привез двух мастеров, которые в русских документах именуются Яган Удендол и Берент Отендол².

В 1669 г. ван Сведен умер; мельница перешла во владение к его жене Марии. Об этом периоде в деятельности мельницы упоминает, в частности, Кильбургер: «Одна мельница лежит на реке Пахре, в 20 верстах от Москвы, где вышеназванная река впадает в Москву, и устроена одним немцем, по имени Иоганн фон Шведен... Вдова фон Шведена поддерживает еще свое дело, и, когда цена на бумагу высоко поднимается, такая туземная продается по 1 рублю стопа»³. Согласно З.В. Участкиной, последнее упоминание о мельнице на р. Пахре датируется 1692 г., мельница в это время все еще принадлежала Марии ван Сведен⁴.

Образцы бумаги этой мельницы не обнаружены; неизвестно, какими филигранями метили бумагу ее владельцы.

Вторая мельница, на р. Язузе, была начата постройкой в 1673 г. – вновь при государственной поддержке. Ее история была рассмотрена А. Белокуровым, который также опубликовал целый ряд документов, относящихся к ее строительству⁵.

Как мы помним, ван Сведен выписал из Вестфалии, из г. Ессена, двух бумажных мастеров: одного из них звали Яган Отендол (также Удендаль, Тундель), второго – Берент Отендол (в документах фигурирует также как Яков Андреев). Они некоторое время работали на мельнице ван Сведена, а в начале мая 1673 г. при-

¹ Там же.

² *Uchastkina Z.V. A history of Russian hand paper-mills and their watermarks. Monumenta hartae paperaceae historiam illustranta. Vol. IX. Hilversum, 1962. P. 13.*

³ *Куры Б.Г. Сочинение Кильбургера о русской торговле в царствование Алексея Михайловича. Киев, 1915. С. 117.*

⁴ *Uchastkina Z.V. A history of Russian hand paper-mills and their watermarks. Monumenta hartae paperaceae historiam illustranta. Hilversum, 1962. Vol. IX. P. 14.*

⁵ *Белокуров А. О бумажной мельнице в Москве на р. Язузе (1673 – 1676 гг.) // Чтения в обществе истории и древностей российских. М., 1907. Кн. 2: Смесь. С. 44-62.*

были в Москву. 19 мая 1673 г. состоялся именной царский указ «на реке Яузе, в котором месте наперед сего бывала мельница, что построена была из Пушкарского приказа для зелейной и пороховой казны, – и в том месте завести к бумажному строению мельницу»¹.

Постройка мельницы началась практически сразу же. Уже 26 мая был заключен договор на перевозку леса, а в начале июня 16 плотников (стрельцов приказа полковника В.Б. Бухвостова) приступили к работе. Позже – в конце июня – были взяты еще два плотника: Григорий Иванов и Калина Карпов.

Вероятно, тогда же мельница была достроена и начала выпуск бумаги. С 13 октября 1675 г. по 1680 г. ею руководил немецкий кузнец, называемый в русских документах Еремей Левкин (Her-man Leefken). В 1675 г. при мельнице числилось 9 человек: «бумажного дела мастер» Яган Удендол, «плотничного дела мастер» Борис Андреев, 2 плотника и 5 тряпичников². В 1675 г. «з Бумажной мельницы в приказ Новые Оптиeki на расходы взято бумаги: белой писчей 87 стоп, да серой 69 стоп, обоего белой и серой 156»³. Об этой мельнице также упоминает Кильбургер: «...другую же царь велел двум мастерам, которые неохотно ушли из прежней мельницы, выстроить на р. Яузе близ города Москвы, но там еще мало работают»⁴.

З.В. Участкина, основываясь на архивных разысканиях, сообщает, что в 1681 г. мельница была вновь возвращена в Пушкарский приказ. 22 июня 1682 г. началось ее переоборудование под производство пороха; руководить мельницей продолжал Еремей Левкин.

Образцы бумаги этой мельницы также неизвестны; не выяснено и то, какими филигранями метили бумагу ее владельцы.

Таким образом, о русских бумажных мельницах XVII в. сохранились лишь отрывочные сведения. До сих пор не обнаружены образцы их бумаги, не выяснено, какими филигранями пользовались первые русские производители бумаги. Существовавшее од-

¹ Там же. С. 45.

² Там же. С. 61.

³ Там же. С. 61-62.

⁴ Курц Б.Г. Сочинение Кильбургера о русской торговле в царствование Алексея Михайловича. Киев, 1915. С. 117.

но время мнение, что русские бумажники копировали филигрانی европейских коллег, никак не подтверждено источниками. Более полный и документально подтвержденный материал имеется об истории русских бумажных мануфактур XVIII в.

О продолжении функционирования в XVIII в. тех русских бумажных мельниц, которые были основаны в XVII в., ничего не известно. Возможно, они прекратили свое существование в конце XVII – начале XVIII в. О том, что в это время использовалась в основном иностранная бумага, говорят цифры, характеризующие ее импорт в Россию. Так, уже к концу царствования Петра I, в 1717 г., в Россию было ввезено 26500 стоп бумаги, в 1718 г. – 37000 стоп, в 1719 г. – более 50500 стоп, в 1720 г. – 49000 стоп и т.д.¹ Следует пояснить, что стопа была единицей измерения объемов бумаги, введенной для нужд таможенного обложения. По цене стопа соответствовала в XVII в. примерно 20 дестям бумаги, а на конец XIX в. в стопе считалось 20 дестей, или 480 листов². Интересно, что сведения, приводимые на этот счет в энциклопедической литературе, разноречивы: при описании дести говорится, что точное количество листов в дести для XVII в. не определено, а для конца XIX в. считалось в дести 24 листа, а в стопе – 24 дести³.

Фактически при Петре I бумажная промышленность в России была воссоздана заново, с учетом новейших достижений западноевропейской технологии. Специально направленные Петром в Европу эмиссары изучали состояние европейской промышленности и составляли проекты преобразований для России. Так, в «Изъяснениях прибыточных государству», составленных Федором Салтыковым в 1714 г., нашлось место и для предложений по бумажной промышленности: «Предложение 1. Велеть во всем государстве, во всякой губернии учинить бумажные заводы и под те заводы выбрать места на реках, где сыщутся такие к тому подобныя, а на тех заводах велеть бумаги делать разных рук и величеств, сиречь александрийския, пищия, почтовые, картузные, серыя и си-

¹ Любимиров П.Г. Очерки истории русской промышленности. XVII, XVIII и начало XIX века. М., 1947. С. 149.

² Брокгауз Ф.А., Ефрон И.А. Энциклопедический словарь. Т. XXXIа. Статика – Судостроительство. СПб., 1901. С. 708.

³ Брокгауз Ф.А., Ефрон И.А. Энциклопедический словарь. Т. Ха. Десмургия – Домициан. СПб., 1893. С. 488.

ния. Предложение 2. А те заводы велеть заводить во всех губерниях купецкими людьми, собрав из них несколько число в компании и от них же к тому учинить складку, смотря по пропорции пожитков их... Предложение 3. А ежели такие заводы заведутся, не малое число будет соблюдаться денег в российском государстве, понеже даже и до днесь покупается бумага из иных государств...»¹ Широко известно стремление Петра опробовать самостоятельно технические новинки. Так, опубликован рассказ Корнелиуса Калфа, члена городского совета Заандама, где описывается посещение Петром бумажной мельницы в 1698 г.² и изготовление им собственноручно листа бумаги.

Однако гораздо важнее было то, что нужды растущего бюрократического аппарата в бумаге все сложнее становилось удовлетворять за счет импорта. Бумаги требовалось все больше и, в частности, это явилось главной причиной реформы делопроизводства в 1700 г., когда повсеместно применявшиеся столбцы были заменены тетрадами: «...всякие наши великого государя и челобитчиковы дела, писать в лист и в тетради дестевые, а не в столбцы...»³. Объяснялось это как необходимостью оптимизации хранения документов (столбцы быстро портились, документы из них пропадали), так и необходимостью экономить бумагу. В столбцах текст писался лишь на одной стороне бумажного листа, в тетради – на обеих. «И те дела до нынешнего времени писали в столбцы на одной странице, и в том исходило бумаги много... А как учнут писать в лист и на обеих сторонах в тетради, бумаги расходу будет меньше...»

Главным новшеством в русской технологии бумажного производства в XVIII в. было применение рола, или голландра, который был введен в употребление неизвестным голландским мастером в начале XVII в. и служил для механизации процесса размолва бумажной массы.

¹ Павлов-Сильванский Н. Проекты реформ в записках современников Петра Великого. Опыт изучения русских проектов и неизданные их тексты // Записки историко-филологического факультета императорского Санкт-Петербургского университета. СПб., 1897. Ч. 42. С. 27.

² Uchastkina Z.V. A history of Russian hand paper-mills and their watermarks. Monumenta hartae paperaceae historiam illustranta. Hilversum, 1962. Vol. IX. P. 16.

³ ПСЗ. Т.IV. С. 59. №1797; С. 64-66. №1803; С. 86-87. №1817.

Бумажные мануфактуры первой четверти XVIII в. не были крупными предприятиями: количество рабочих на них редко превышало 100 человек. Рабочие прикреплялись к мануфактуре – не только на государственном предприятии, но и на частном. Специализация рабочих хорошо прослеживается: обычно имелись специальные рабочие «у ступ», т.е. следящие за размолом тряпья. Большого искусства и навыка требовала работа черпальщиков, в обязанности которых входило формование листа из готовой бумажной массы. Рабочие, называвшиеся «кучарами», «клали на сукна» готовые бумажные листы; «снимальщики» брали подсохшие листы с сукна для дальнейшей обработки. Имелись также специальные рабочие «у форм», которые занимались изготовлением новых форм для отлива бумаги взамен старых, разрушившихся.

Примеры организационной структуры бумажной мануфактуры этого времени приводит в своей работе П.Г. Любомиров¹. Технологический цикл начинался работами в амбаре для хранения и толчения тряпья, тут же обычно имелся рольный амбар с новинкой – голландром. Имелись специальные помещения для варки клея, сушильные сараи.

Развитие русской бумажной промышленности в начале XVIII в. шло по целому ряду направлений:

- 1) производство писчей бумаги и бумаги для печатания книг;
- 2) производство бумаги для денежных купюр и ценных бумаг;
- 3) производство бумаги для военных целей (патронной, картонной и пр.);
- 4) производство бумаги для промышленных целей (суконной, сахарной, строительной и др.).

Например, согласно реестру 1719 г. «О продаже из Адмиралтейства разных сортов делаемой на казенной фабрике бумаги по определенной цене» на государственной Дудоровской мельнице на тот момент производились следующие сорта бумаги:

«Рисовальные листы, стопа по 6 руб. 16 алт. 4 ден.;
картуз большой руки, стопа по 5 руб.;
картуз белый, стопа по 3 руб. 3 алт. 2 ден.;
картуз серый, стопа по 3 руб.;
картуз черный, стопа по 2 руб. 8 алт. 2 ден.;

¹ Любомиров П.Г. Очерки истории русской промышленности. XVII, XVIII и начало XIX века. М., 1947. С. 148.

патрон белый, стопа 28 алт. 2 ден.;
патрон первой руки, стопа по 31 алт. 2 ден.;
патрон второй руки, стопа по 28 алт.;
патрон третьей руки, стопа по 26 алт. 4 ден.;
патрон четвертой руки, годная в аптеку, стопа по 23 алт. 2 ден.;
патрон пятой руки, годная в аптеку, стопа по 25 алт.;
писчая первой руки, стопа по 1 руб.;
писчая второй руки, стопа по 1 руб. 3 алт. 2 ден.;
писчая первой руки, стопа по 1 руб. 6 алт. 4 ден.;
Большие толстые листы:
первой руки десь по 16 алт. 4 ден.;
второй руки лесь по 6 алт. 4 ден.»¹

Указом предписывалось покупать бумагу в Адмиралтействе на разные нужды, «а именно: в типографию на печатание книжное и другие разные письма в Коллегии и в главные аптеки и в другие канцелярии на всякие коллежские и канцелярские расходы и другие нужды; и о том публиковать указами с барабанным боем, и в пристойных местах выставить листы, дабы о покупке той бумаги Его Царского Величества указ ведали и для покупки той бумаги присылали в Адмиралтейство, и о том послать указы»².

З.В. Участкина приводит данные о следующих бумажных мельницах, основанных в период царствования Петра I: Богородская, Красносельская, ветряная в Санкт-Петербурге, мельница в Полотняном заводе, большая Ярославская, Тальская, мельница В. Соленикова и Вологодская мельница Ф. Турунтаевского.

Работа ветряной мельницы в Санкт-Петербурге заслуживает особого внимания. Все остальные бумажные мельницы в России строились с водяным приводом; ветряные бумажные мельницы – голландское изобретение, и характерны именно для этой страны. Вернувшись в Россию после посещения Нидерландов в 1716–1717 гг., Петр решил построить ветряную бумажную мельницу и в России.

Для строительства и оборудования мельницы были выписаны голландские специалисты, Питер Гилас и Янсен Паусен; они отплыли из Амстердама в Санкт-Петербург 30 сентября 1719 г. С ними вместе было отправлено оборудование для новой бумажной мельницы на сумму 10150 рублей³.

¹ ПСЗ. Т. V. СПб., 1830. С. 756-757. №3457.

² Там же. С. 756.

³ *Uchastkina Z.V. A history of Russian hand paper-mills and their watermarks. Monumenta hartae paperaceae historiam illustranta. Hilversum, 1962. Vol. IX. P. 30.*

Однако серьезной проблемой было не только специальное оборудование, но и люди: в молодом Санкт-Петербурге существовал дефицит рабочей силы, особенно квалифицированной. Поэтому рабочих также пришлось нанимать в Голландии. Рабочие прибыли, но оборудование мельницы и ввод ее в эксплуатацию затягивались по разным причинам. Еще в 1721 г. она не была готова; кончались сроки контрактов у голландских рабочих, они настаивали на отправке на родину.

Мельница была наконец запущена в 1721 г., однако оказалось, что она построена неудачно: она могла работать лишь летом, когда довольно много безветренных дней. Зимой же ее работе препятствовал несоответствующий уровень воды в Неве. Поэтому годовая выработка мельницы составляла лишь 1000 листов¹. После ревизии, проведенной в 1727 г., мельницу было решено расформировать. Часть оборудования и почти все рабочие были отправлены на казенную бумажную мануфактуру в Красном Селе, а остальная часть оборудования и четверо рабочих отошли в распоряжение Сената, который передал их владельцу бумажной мануфактуры в Ярославле Затрапезнову. Здание, построенное под ветряную бумажную мельницу, еще долго стояло на прежнем месте, пока в 1747 г. его не приобрел некий купец, переоборудовавший его под лесопильный завод.

Начатое при Петре фактическое возрождение бумажной промышленности продолжалось на протяжении всего XVIII в. Потребность в бумаге постоянно росла. Несмотря на наличие и постоянный рост собственной бумажной промышленности, в 1749 г. в Россию было ввезено более 6000 стоп бумаги, в 1758–1760 гг. – почти 8700 стоп, а в начале 1790-х гг. ввоз составил около 17000 стоп². Скажем, в 1733 г. на нужды казначейства было использовано 187 стоп бумаги, из них 46,5% бумаги было французского происхождения, однако уже в 1734 г. доля импортной бумаги в документах казначейства сокращается, составив из 300 стоп всего 10%³. При этом Россия стала довольно крупным

¹ *Uchastkina Z.V. A history of Russian hand paper-mills and their watermarks. Monumenta hartae paperaceae historiam illustranta. Hilversum, 1962. Vol. IX. P. 34.*

² *Любомиров П.Г. Очерки истории русской промышленности. XVII, XVIII и начало XIX века. М., 1947. С. 150.*

³ *Uchastkina Z.V. A history of Russian hand paper-mills and their watermarks. Monumenta hartae paperaceae historiam illustranta. Hilversum, 1962. Vol. IX. P. 49.*

Таблица 2. Вывоз бумаги из России (сумма по всем портовым городам).

Сорт	1738 г.		1739 г.		1740 г.	
	Стопы	Дести	Стопы	Дести	Стопы	Дести
Александрийская	58	10	120	3	77	10
Книжная	1131	1	442	–	653	–
Писчая простая	9236	18	7555	9	7972	11
Почтовая	849	14	328	14	211	15
Оберточная серая	1657	–	1390	4	3088	16
Крашенная набивная	44	10	38	4	100	16
Турецкая	5	–	4	12	6	–
Крашенная	3	16	24	10	58	2
Картузная	–	2	10	–	–	–
Синяя	–	–	22	3 1/2	–	–
<i>Итого</i>	12986	11	9935	19	12168	10

экспортером бумаги в страны Азии. Если в середине XVIII в. объем этого экспорта был сравнительно невелик и составлял около 1000 руб., то к концу XVIII в. он достигает цифры в 13500 руб.¹ Статистика вывоза бумаги по всем портам Российской империи за 1738–1740 гг. (по данным Мануфактур-коллегии) приведена в табл. 2².

Если в 1728 г. в России насчитывалось, по данным З.В. Учаскиной, 6 действующих бумажных мельниц, то к 1744 г. их число возрастает до 15³:

1. Мельница Василия Евреинова в Московском уезде, основана в 1743 г.

2. Мельница Максима Переяславцева в Угличе, основана в 1735 г.

3. Мельница Василия Соленикова во Владимирском уезде на рр. Бочевка, Бочана и Киржач, основана в 1727–1729 гг.

4. Мельница Федосея Постовалова в Воронеже, основана в 1743 г.

5. Мельница Ивана Медведева в Тобольской губернии, основана в 1744 г.

¹ Любимиров П.Г. Очерки истории русской промышленности. XVII, XVIII и начало XIX века. М., 1947. С. 152.

² Составлено по данным: РГАДА. Ф. 277, оп. 5, д. 399, л. 35.

³ Uchastkina Z.V. A history of Russian hand paper-mills and their watermarks. Monumenta hartae paperaceae historiam illustrantia. Hilversum, 1962. Vol. IX. P. 54.

1738–1740 гг. (по данным Мануфактур-коллегии)

За 3 года				Остаток на следующий год			
Стопы	Дести	Руб.	Коп.	Стопы	Дести	Руб.	Коп.
255	13	3743	20	85	4	1274	73
2226	1	3355	10	742	–	1118	36
2464	9	30266	91	8254	15	10086	97
1390	3 2/4	7329	80	463	7	2443	25
6136	–	1908	64	2045	6	636	21
183	10	838	10	60	6	279	33
15	12	46	80	5	4	15	60
86	8	172	80	28	16	57	60
10	2	40	40	3	7	10	13
22	3 1/2	11	91	7	7 1/2	3	97
35090	2	47697	66	12235	12	15235	15

6. Мельница Афанасия Гончарова в Калужской провинции, основана в 1720 г.

7. Мельница Федора Турунтаевского в Вологде, основана в 1729 г.

8. Государственная мельница в Красном Селе, под Санкт-Петербургом.

9. Мельница Василия Короткого в Богородском, под Москвой

10. Мельница Михаила и Ивана Фалеевых в Калуге, основана в 1740 г.

11. Мельница Степана Золотарева в Калуге, основана в 1743 г.

12. Мельница Панкрата Рюмина в Переяславско-Рязанском уезде, основана в 1725 г.

13. Мельница Афанасия Шапошникова в Серпухове, основана в 1742 г.

14. Мельница Еремья и Ефима Масленниковых в Нижнем Новгороде, на р. Таль, и мельница, принадлежавшая крестьянину Даниле Титечкину в Симбирском уезде¹.

Географически бумажная промышленность тяготела к европейской части России. В табл. 3 приведено распределение бумажных мануфактур по различным губерниям по данным на 1799 г.

¹ Там же.

Таблица 3. Число бумажных мельниц по губерниям Российской империи

Губерния	Число бумажных мельниц	Губерния	Число бумажных мельниц
Калужская	8	Гродненская	5
Московская	8	Виленская	4
Петербургская	7	Владимирская	3
Вятская	6	Волынская	3
Ярославская	6	Вологодская	3

В таких губерниях, как Эстонская, Костромская, Ковенская, Курская, Ливонская, Минская, Орловская, Пермская, Подольская, Псковская, Рязанская, Симбирская, Смоленская, Тамбовская, Тобольская, Тульская, Тверская и Воронежская, было по 1-2 бумажные мельницы¹. Владельцами фабрик были в основном представители купеческого сословия, хотя в документах XVIII в. упоминаются барон (затем граф) К. Сиверс и крестьянин Титечкин.

Бумажные мельницы, как и мануфактуры в других отраслях промышленности, относились к ведению Мануфактур-коллегии, основанной в 1717 г. В 1746 г. все мануфактуры были распределены по так называемым экспедициям, каждая из которых носила название по имени возглавлявшего ее чиновника. Бумажные мануфактуры попали в разные экспедиции. Так, к экспедиции советника Щербачева относилась бумажная и картная мануфактура Василия Короткого, к экспедиции Долгова-Сабурова – мануфактура Василия Соленинова в Переяславле-Залесском, Максима Переяславцева в Угличе, Дмитрия Затарпезного в Ярославле и т.д.²

В 1744 г. в Мануфактур-коллегию было подано прошение майора Петра Лакостова и владельца парусной и бумажной мануфактуры ассессора Афанасия Гончарова. Это весьма любопытный документ. Просители сообщали, что они «бумажные фабрики с таким же усердием и надеждою умножили», используя как свои собственные средства, так и прибегая к кредитам. Годовой объем производства бумаги на упомянутых мануфактурах оценивался их владельцами в 55 тыс. стоп; «а ежели бы на ту бумагу расход был,

¹ Там же. Р. 55.

² Бабурин Д. Очерки по истории Мануфактур-коллегии. М., 1939. С. 181-182.

то можно сделать на те же инструменты до 70 тысяч стоп, которую и ценою продавать дешевле можно». Однако росту производства мешали, с точки зрения Гончарова и Лакостова, недобросовестные конкуренты, которые завели бумажные мануфактуры «для лица». «И ныне даетца от Государственной Мануфактур-коллегии таким, которых, також, как и вышеписанные полотняные и парусные заводы завели, и получа малые пользы, подняв материал высокими ценами, побросали, також и бумажные заводы побросают. И для того уже не о дешевизне и доброты той бумаги тштитца будут, но как возможно сыскивать и употреблять материал негодной и деланием худого мастерства выторшки чинят...»¹. Просители предлагали закрыть лишние мельницы: «...и вновь заведенных фабрик убавят, в которых нужды не имеетца, и оставят по пропорции росходы, дабы прежде заведенные наши фундаторские фабрики не подорваны были от новозаведенных и не пришли б во всеконечное опровержение...»².

Для ответа на претензии Лакостова и Гончарова было произведено сравнительное обследование качества бумаги, производимой на различных российских мануфактурах. Его протокол, составленный 21 августа 1744 г., представляет несомненный интерес. Рассматривались бумажные мельницы А.А. Гончарова, М. Затрапезнова, Полуярославцева, М. Переяславцева, В. Соленикова, Н.Г. Турунтаевского и В.М. Евреинова. В результате исследования выяснилось, что бумага перечисленных мануфактур по качеству была примерно одинакова, хотя имелись небольшие расхождения как в цене, так и в размерах. В целом же бумага не уступает в качестве зарубежной³. Таким образом, претензии Гончарова и Лакостова выглядели в этой части не совсем обоснованными.

Кроме того, для ответа на претензии Гончарова и Лакостова Мануфактур-коллегия произвела довольно обширное исследование, фактически составив план потребления бумаги в Российской империи. Предполагаемый объем годового производства бумаги определялся в 144067 стоп. Потребление бумаги было подсчитано, исходя из ассигнований на канцелярские расходы и предыду-

¹ РГАДА. Ф. 277, оп. 5, д. 1497, л. 2об.

² РГАДА. Ф. 277, оп. 5, д. 1497, л. 3об.

³ РГАДА. Ф. 277, оп. 5, д. 1497, л. 9об-10об.

шего опыта. Этот образец «планирования» XVIII в. интересен не только сам по себе, но и как представление современников об основных пунктах потребления бумаги.

Мануфактур-коллегия считала необходимым отпустить в год:

1. Для Сената, коллегий, канцелярий и контор центрального управления (кроме Синода и военных ведомств) – 15183 стопы.

2. На Синод, военные ведомства, на всю городовую полицию, на управление дворцов, приказные избы и проч. – 9683 стопы.

3. Такое же количество определялось на все «партикулярные помещичьи дома» и их канцелярии.

4. На церкви для регистрации обрядов и прочего – 9683 стопы.

5. На кадетскую школу, на «Сухаревскую инженерную, артиллерийскую, морскую, и на все купно государевы и монастырские школы, також и на чертежи» – 9683 стопы.

6. На технические нужды фабрик и заводов («на дело карт, пестрой бумаги, в которую пудру обертывают... на обертки... что купить каких товаров... под пуговицы, булавки, крючки и тому подобные многие вещи...» – 9683 стопы.

7. На Киевскую типографию, Академию наук с ее типографией и на все аптеки – 9683 стопы.

8. «На учение детей... всего шляхетства как секретарских, подьяческих, поповых, церковнических, солдатских и всех неположенных в подушном окладе и положенных описать обучающихся, к тому и во всей Малороссии и Сибири находящихся под державою Российской империи всех чужестранных народов, в том числе и азиатских детей обоего мужеска и женска пола, против известного по переписи числа пяти миллионов, хотя и двадцатую долю, итого двести пятьдесят тысяч душ и положи на одного пять дестей в год» – 62500 стоп.

9. На изготовление шпалер и листов для украшения комнат «в рассуждении, что оные листы во многих... домах в крестьянских и служилых избах на украшение употребляютца...» – 19366 стоп.

10. «Женскому полу» на различные уборы, «положа на каждую бабу и девку по одному листу» – 20833 стопы.

11. На все полковые канцелярии и «на комиссарские книги и щет» – 10000 стоп».

Итого годовая потребность всей страны в бумаге была определена в 185980 стоп. Как видно, она существенно опережала пред-

полагаемые объемы производства (144067 стоп в год). При этом Мануфактур-коллегия не учла целый ряд позиций: «на мужичьи из деревень к господам своим челобитья», «отписки на прокормежные», «на патроны, сукна», сократила до минимума «партикулярное» потребление бумаги и «многое другое, чего отписать отнюдь не смогла»¹. Спрос на бумагу, очевидно, превышал предложение, и Гончарову с Лакостовым в просьбе было отказано. Правда, были исключены из числа бумажников те, кто завел мануфактуры «для лица», а также нерадивые хозяева.

По подсчетам П.Г. Любомирова, к середине XVIII в. до ¾ всей производимой бумаги в России составляла писчая бумага (табл. 4)²:

Таблица 4. Производство различных сортов бумаги в Российской империи (1761 – 1763 гг.)

Сорта бумаги	1761	1762	1763
Писчая разных номеров	108700 стоп	99700 стоп	95600 стоп
Книжная	8500 стоп	17900 стоп	9500 стоп
Оберточная	8800 стоп	9200 стоп	9000 стоп
Катрузная	700 стоп	400 стоп	700 стоп
Шпалерная и полушпалерная	1400 стоп	2000 стоп	900 стоп
Парсовая	11700 листов	17000 листов	15000 листов
Прочая технического назначения	600 стоп	200 стоп	300 стоп
Высших сортов писчая и безымянная	3500 стоп	4200 стоп	4300 стоп
<i>Всего</i>	132200 стоп+ 11700 листов	133000 стоп+ 17000 листов	120300 стоп+ 15000 листов

В качестве примера можно привести описание средней бумажной мельницы в середине XVIII в., принадлежавшей купцу Ст. Макарову в селе Ревны Брянского уезда. «В составе фабричных помещений – сплошь деревянных – встречаем светлицу с 6 ящиками, где разбирают по сортам тряпье; рольный амбар с двумя ролами, «в коих действующим водою большим машинным колесом перетираетца рубленое в бумагу тряпье». Далее идет амбар

¹ Цит. по: *Бабурин Д.* Очерки по истории Мануфактур-коллегии. М., 1939. С. 310.

² *Любомиров П.Г.* Очерки истории русской промышленности. XVII, XVIII и начало XIX века. М., 1947. С. 151.

черпальный с двумя чанами, где черпается бумага, а над ним сушильня «о трех апартаментах» (этажах). Кроме того, есть еще особый амбар, также «о трех апартаментах», для сушки бумаги. В отдельном помещении бумагу клеят, а для толчения клея есть «толчейная мельница» о 8 пестях. В подкаморе, предназначенном для отделки бумаги, пресс, которым прессуется наделанная бумага («чтоб была глажея», как говорится в описании другой фабрики), и станок, «в котором пилят бумагу», выравнивая размер листов. Кроме того, имеются кладовые помещения для тряпья, материалов и готовой бумаги – два амбара кладовых, и тут же в фабрике 4 светлицы «для жилья работным людям»¹.

В 50–60 гг. XVIII в. Мануфактур-коллегия предпринимала неоднократные попытки выявить слабые звенья в технологическом процессе производства бумаги. Так, делались запросы на частные бумажные мануфактуры с целью выяснить, сколько сырья необходимо для изготовления одной стопы бумаги². Однако ответы их владельцев часто грешили неопределенностью; некоторые цифры назывались, но все в один голос заявили, что точных данных здесь нет и быть не может.

Ориентировочно из пуда лучшего тряпья получалось около 1 стопы бумаги – в зависимости от особенностей технологического цикла, чуть больше или чуть меньше. Так, Василий Евреинов сообщал, что «тряпья 1 номера 1 пуд бумаги выходит 1 стопа 10 дестей», а по данным Афанасия Гончарова, в стопу хорошей книжной бумаги необходимо 1 пуд тряпья.

Аналогично, затруднялись частные производители бумаги назвать точные цифры по расходу сырья для изготовления клея, употреблявшегося для проклейки бумаги. Для его изготовления обычно использовались кожи и кожевенные обрезки. В. Евреинов сообщал, что «клею, ремня и стружки коневых и яловочных на каждую стопу (расходуется. – В. Е.) по 5 фунтов», а по данным М. Затрапезного, «клею на стопу (расходуется. – В. Е.) от 4 до 6 фунтов».

Довольно подробные разъяснения даны в ответе Мануфактур-коллегии владельца бумажной мануфактуры Д. Земского: «Доношу, что поскольку в каждую стопу употребляется тряпья и клее-

¹ Цит. по: Любомиров П.Г. Очерки истории русской промышленности. XVII, XVIII и начало XIX века. М., 1947. С. 156–157.

² РГАДА. Ф. 277, оп. 4, д. 527.

ние оной клею, того точно и обстоятельно показать не можно; для того, что тряпье бывает неровной крепости. Которое здоровее, и с той выходит болши, а которое гнилое, той болшия половина в воду уходит, да и бумага неровной толщины делается, а например употребляется тряпья в книжную высокую один пуд, ис которого выходит одна стопа; №1 в стопу тряпья один пуд два фунта; №2 один пуд четыре фунта в стопу; №3 тридцать фунтов в стопу; №4 тридцать же фунтов в стопу. А клею на каждую стопу исходит от 3 до 5 фунтов»¹.

Соответствующее расследование было проведено и на Красносельской бумажной мануфактуре. К чести специалистов последней, они привели весьма точную и подробную статистику. Ниже приводится ведомость от 28 ноября 1768 г., в которой показан расход сырья на стопу бумаги по Красносельской мануфактуре:

«в портретную тряпья №2 по 22 фунта;
в календарную №3 по 20 фунтов;
в рисовальную №1 1 пуд 33 фунта;
кож 100 пуд, квасцов 3 пуда 30 фунтов;
в такую же поменьше №2 по 1 пуду по 10 фунтов, кож 60 пуд 30 фунтов, квасцов 2 пуда 20 фунтов;
в двойную №1 по 28 фунтов, кож 40 пуд, квасцов 2 пуда;
в нотную №1 по 36 фунтов, кож 40 пуд, квасцов 3 пуда 30 фунтов;
в книжную №1 по 17 фунтов, кож 10 пуд, квасцов 15 фунтов;
в александрийскую №2 по 1 пуду 20 фунтов, кож 50 пуд, квасцов 1 пуд 30 фунтов;
в такую же потоне №2 по 1 пуду 10 фунтов, кож 40 пуд, квасцов 1 пуд 10 фунтов;
в книжную №2 по 17 фунтов, кож 10 пуд, квасцов 15 фунтов;
в пищу №3 по 17 фунтов, кож 10 пуд, квасцов 15 фунтов;
в пищу №4 по 18 фунтов, кож обресков 9 пуд, квасцов 15 пуд;
в пищу №6 по 20 фунтов клею, кожевных обресков 50 пуд, квасцов 1 пуд 35 фунтов;
в толстыя листы №6 по 2 ½ фунта в лист, а в стопу 30 пуд, кожевных обресков в стопу 1 пуд 25 фунтов, квасцов 1 ½ фунт;
в синюю №6 тряпья 75 пуд, кожевных обресков 10 пуд, квасцов 15 фунтов»².

¹ РГАДА. Ф. 277, оп. 4, д. 527, л. 3-19.

² РГАДА. Ф. 294, оп. 2, д. 1388, л. 4-5.

Неоднократно поднимался Мануфактур-коллегией и вопрос о соотношении качества отечественной и импортной бумаги. Так, в 1752 г. образцы немецкой и голландской бумаги были разосланы крупнейшим отечественным производителям бумаги с предложением изготовить аналогичной бумаги хотя бы по стопе. Ответы бумажников абсолютно единодушны: изготовить бумагу такого же качества не представляется возможным, поскольку в России нет соответствующего сырья. Вот, например, выдержка из ответа А. Золотарева: «На оное покорно доношу, что хотя на моей мануфактуре против немецкой бумага и делаецца, однакож за маловодем больше десяти тысяч стоп в год не зделаетца, и как она от меня отдается в Правительствующий Сенат и в другие присутственные места в Санкт-Петербурге, також и в Московскую типографию, того ради за умалением бумаги в иностранную коллегию и контору мне бумаги ставить невозможно, а на почтовую самой лучшей и тонкой тряпки не имеетца, да и купить довольного числа негде»¹. Той же точки зрения придерживался и Ф. Турунтаевский: «Той почтовой бумаги зделат невозможно, ибо в Вологодском и поблиости в других уездах материалу самого тонкого отыскать в поупку ни по какой цене неможно»².

Машинное производство бумаги начало вводиться в России с начала XIX в.: впервые подобный эксперимент был осуществлен в 1816 г. на государственной бумажной мельнице в Петергофе, а частные бумажники подключились к процессу механизации позже, с 1833 г.³ Однако окончательно ручное производство бумаги отмерло в России лишь к 1885 г.

К середине XIX в. относятся и первые отечественные эксперименты с новыми материалами для производства бумаги. К 1873 г. в России насчитывалось уже 11 предприятий, вырабатывавших бумагу из древесины, и 2 находились в процессе постройки⁴.

¹ РГАДА. Ф. 277, оп. 7, д. 1592, л. 8.

² Там же. Л. 10.

³ Подробная хронология опубликована: *Участкина З.В.* Русская техника в производстве бумаги. М., 1954. С. 127-129.

⁴ *Мельников Н.П.* Очерки производства бумаги из дерева в России. М., 1873. С. 8-13.

4. Русское законодательство о бумажном производстве и маркировке бумаги

Законодательных актов, посвященных непосредственно бумаге и бумажному производству, в изучаемый период сравнительно немного. Их можно разделить на следующие категории:

- законодательные акты, касающиеся маркировки бумаги;
- законодательные акты протекционистского направления, поддерживающие российское бумажное производство;
- акты, регламентирующие производство ценных бумаг (гербовой бумаги, векселей, ассигнаций и пр.). Эта группа достаточно специфична и обширна; кроме того, она имеет лишь косвенное отношение к нашей теме. Поэтому рассматривать ее здесь целиком не имеет смысла, рассмотрим лишь то, что наиболее близко касается поставленных проблем.

Законодательные акты, касающиеся маркировки бумаги. Указания, касающиеся маркировки товаров вообще, встречаются еще в Новоторговом уставе, принятом 22 апреля 1667 г.¹ В статье 47² предписывалось «голове и целовальникам» следить за наличием на различных товарах, привозимых для торговли на крупные ярмарки, «клейма и печати, всякие разные признаки, в котором городе чтобы ведать мастеров таким товарам, чьего мастерства». Делалось это с целью выявления производителей некачественных товаров, «а те худые товары обличив и во весь свет огласив, отослать с бесчестьем с ярманки»³. Имелись в виду в основном импортные товары.

Указ от 13 марта 1744 г.⁴ предписывал уже российским производителям «клеить своими клеймами» произведенные товары (в основном, говорилось о тканях).

Наконец, указ от 18 октября 1778 г.⁵ посвящен непосредственно маркировке бумаги; он так и называется «О делании всякой

¹ ПСЗ. 1-е собр. СПб., 1830. Т. I. С. 677-691. №408.

² Там же. С. 684.

³ Там же.

⁴ ПСЗ. 1-е собр. СПб., 1830. Т. XII. С. 41-45. №8895.

⁵ Там же. Т. XX. С. 755. №14810.

бумаги с означением фабричного клейма и года, в который делана». Клеймить бумагу предлагалось «для лучшего распознания доброты в бумаге и исправности фабриканта». Однако есть ряд примеров, показывающих, что этот указ выполнялся не всеми и не всегда. Так, среди сибирских документов конца XVIII в. попадаются листы, содержащие только сетку; бумага, как правило, не очень высокого качества: толстая, ломкая, грубого помола.

Общее направление политики правительства в отношении маркировки товаров (в том числе бумаги) стабильно и неизменно в течение более чем сотни лет. Эта политика направлена на идентификацию каждого произведенного продукта и, если можно так выразиться, преследует цели контроля за качеством продукции.

Законодательные акты протекционистского направления, поддерживающие российское бумажное производство. Хронологически первым является указ от ноября 1719 г. «О продаже из Адмиралтейства разных сортов деланной на казенной фабрике бумаги по определенным ценам»¹. Указ предписывал приобретать бумагу с казенной бумажной Дудоровской мельницы «в типографии на печатание книжное и другие разные письма в Коллегии и в главные аптеки и в другие канцелярии на всякие коллежские и канцелярские расходы и другие нужды...»². Фиксировались цены на бумагу разных сортов.

Указ от 13 апреля 1720 г. стимулировал сбор сырья для производства бумаги у населения; он назывался «О приносе тряпья, на дело бумаги, в полицию, и о платеже за оное из Кабинета»³. Появление указа было вызвано тем, что «бумажная мельница, которая строится по указу Его Царского Величества за галерным двором, приходит уже в строении к окончанию, а на дело бумаги материалов никаких нет...»⁴ Подобные распоряжения повторялись потом неоднократно: и в указе от 30 июля 1720 г. об отдаче из канцелярий негодной бумаги для переделки на бумажные мельницы⁵, и в инструкции московскому обер-полицмейстеру Грекову от

¹ Там же. Т. V. С. 756-757. №3475.

² Там же. С. 756.

³ Там же. Т. VI. С. 181. №3569.

⁴ Там же. С. 181.

⁵ Там же. С. 223. №3620.

9 июля 1722 г.¹, и в указе от 4 июня 1739 г.², где предусматривалась пересылка сырья для бумажного производства через Коммерц-коллегию.

Указ от 12 сентября 1737 г.³ предписывал централизованную выдачу бумаги, выделанной Красносельской бумажной мануфактурой, в присутственные места Санкт-Петербурга сразу на год вперед. Интересно, что следующий по времени указ, предписывающий сдавать в переделку негодную бумагу, сопровождался распоряжением «вместо оной брать от той же Коллегии годную бумагу по указанной пропорции»⁴.

Однако выдаваемой централизованно бумаги все же не хватало, особенно в отдаленных местностях вроде Сибири. Казенные поставки не могли обеспечить бумагой все возрастающие нужды бюрократизирующегося аппарата обширной империи.

Приходилось всячески стимулировать и поддерживать частное бумажное производство. Желаям завести собственные бумажные мельницы предоставлялись различные привилегии и льготы⁵.

Поощрялась конкуренция среди российских частных производителей бумаги. Об этом свидетельствует, например, указ от 7 апреля 1742 г. «О покупке присутственным местам бумаги у Российских фабрикантов, кто оную, против поставленной с заводов фабриканта Затрапезного, добротой лучше и дешевле ставить будет»⁶. Бумага мельницы Затрапезного перестала устраивать Московскую типографию по причине ее низкого качества: «...та принимаемая с фабрики Затрапезного бумага гораздо толста, и книги оною в величине чрезвычайно наполняются и переплетом по толстоте скоро вредны; и надлежит на печатание книжное бумагу употреблять добротой тоне принимаемой его Затрапезного фабрики, чтоб книги могли находиться сублинее и переплетом наибольшее время в безвредности продолжаться»⁷.

¹ Там же. С. 735. №4047, п. 42.

² Там же. Т. X. С. 799. №7831.

³ Там же. С. 265. №7371.

⁴ Там же. Т. XI. С. 551. №8486.

⁵ См., напр.: ПСЗ. 1-е собр. СПб., 1830. Т. XI. С. 754-757. №8698. «Высочайше данная купцу Феодосию Постовалову привилегия на содержание суконной и бумажной фабрик в Воронеже от 5 февраля 1743 г.».

⁶ ПСЗ. 1-е собр. СПб., 1830. Т. XI. С. 597. №8545.

⁷ Там же. С. 597.

Указ от 29 октября 1764 г.¹ предписывал Сенату разработать способы быстрой доставки бумаги во все судебные места, отдавая при этом предпочтение отечественной бумажной продукции, т.к. «положена во всех присутственных местах на канцелярские расходы сумма умеренная»². Указ от 24 января 1766 г.³ предписывал: «Мануфактур-коллегии и ея конторе указали рекомендовать, чтобы они (местные власти. – В. Е.) приложили старание, дабы здешния бумажныя фабрики размножены, и делание на них бумаги такого качества и в таком количестве быть могло, чтоб иностранной бумаги сюда выписывать нужды совсем не было»⁴.

Таким образом, эволюция законодательства в общих чертах выглядела так: с начала XVIII в. имела место попытка ввести государственную монополию на производство бумаги; для этой цели использовались ресурсы государственных учреждений и населения – по заготовке сырья. Распределялась бумага тоже централизованно. Однако уже во второй четверти XVIII в. правительство переходит к политике протекционизма в бумажном производстве, поощряет конкуренцию, а государственным учреждениям предписывает приобретать более дешевую и качественную бумагу отечественных производителей и поощряет создание новых бумажных мельниц на местах.

Акты, касающиеся производства гербовой бумаги. Здесь есть смысл упомянуть об указе от 21 июня 1772 г. «О делании бумаги, на гербование, на всех фабриках»⁵. Значительная часть текста мотивировочного раздела указа посвящена предписанию перенести «на один только год» клеймение гербовой бумаги из Москвы, из Мануфактур-коллегии, в Санкт-Петербург – в связи с «заразительной болезнью», имевшей место в это время в Москве.

Однако прежде чем клеймить гербовую бумагу, необходимо было ее изготовить. На тот момент изготовлением гербовой бумаги в России ведала лишь одна бумажная мануфактура – уже упоминавшаяся выше Красносельская, принадлежавшая к 1772 г. графу Сиверсу. Монополии были отменены в России указом от

¹ Там же. Т. XVI. С. 947-948. №12273.

² Там же. С. 948.

³ Там же. Т. XVII. С. 537-538. №12550.

⁴ Там же. С. 538.

⁵ Там же. Т. XIX. С. 534-536. №13829.

31 июля 1762 г., Сиверс же являлся фактически монополистом в производстве гербовой бумаги. Это, естественно, позволяло ему диктовать цены; если же учесть расстояния, на которые приходилось перевозить гербовую бумагу, цена на нее возрастала еще больше. В этой связи и было постановлено «отныне навсегда под гербование бумагу делать на всех таких фабриках, которые при желаемой доброте с уступкою нынешней или и по оной же цене на то согласятся»¹. Продавать гербовую бумагу в розницу запрещалось.

Указы, напрямую регламентирующие производство и употребление бумаги в Сибири в XVII–XVIII вв., нам не известны. Следует считать, что местные власти опирались в этом вопросе на общероссийское законодательство.

¹ Там же. С. 536.

Глава II

Бумага сибирских документов XVII–XVIII вв.

Раздел 1. XVII век

1. Бумага и материалы для письма у коренных народов Сибири¹

Сразу оговоримся, что предметом рассмотрения в данном разделе будет бумага не только как материал для письма, но также применение ее в декоративном и религиозно-обрядовом аспекте. Кроме того, предпринимается попытка очертить круг других материалов, использовавшихся для письма коренными народами Сибири.

Вопрос о писчих материалах, использовавшихся коренными народами Сибири в дорусский период, не ставился и не изучался в литературе, хотя данные по этому вопросу собраны достаточно обширные и, более того, существенная часть их опубликована.

Однако прежде чем говорить о материалах для письма, необходимо установить наличие письменности как таковой. Письменность, существовавшая у коренных народов Сибири, носила пиктографический характер. Следует заметить, что здесь имеются в виду не те народы, которые переняли, например, ламаистскую религию и вместе с ней – соответствующую культуру.

Надо также сказать, что имеющийся на эту тему материал не столь широк и получен преимущественно из этнографических источников. Поэтому он датируется в лучшем случае XVIII – началом XIX в., а чаще – второй половиной XIX – началом XX в. Во многих случаях нет возможности напрямую говорить о памятниках письменности дорусской Сибири, применяя лишь экстраполяцию.

¹ Искренняя благодарность специалистам в области археологии и этнографии, которые помогали консультациями в процессе написания этого раздела: Л.А. Чиндиной, Э.Л. Львовой, О.Б. Беликовой, Ю.И. Ожередову, Я.А. Яковлеву и Л.Н. Приль.

О том, что пиктографическое письмо было известно коренному населению Сибири еще до прихода русских, свидетельствуют, например, «знамена», которые проставляли вместо рукоприкладств на письменных русских документах XVII в. ханты, якуты и др. Часть материала такого рода была опубликована в свое время Н.Н. Оглоблиным¹. По его мнению, эти «знамена» представляли собой родовые, волостные или личные тамги. Как считает Ю.Б. Симченко, «...обычай ставить тамги на актовых материалах возник не искусственно, под давлением русских, как предполагали некоторые исследователи. Новицкий описывал «заемные писания» и другие документы, где ставились тамги. Очевидно, они не были написаны на бумаге. Вероятно, здесь фигурировали счетные палочки, сохранившиеся до XX в., и какие-то записи на других материалах»².

По этнографическим данным XIX – начала XX в. пиктографическое письмо было известно многим коренным народам Сибири. Так, у ненцев были широко распространены знаки собственности (тамги)³, селькупы обозначали на деревянных бирках количество сданной в лавку пушнины посредством специальной цифровой системы⁴. Интересна система пиктографических записей на затесах, которую использовали ханты и манси⁵. В случае удачной охоты на стволе дерева делался затес, с помощью которого сообщалось, когда, кто и сколько зверей добыл. Эти записи бывали и достаточно подробными, с указанием деталей охотничьего процесса⁶. Хорошо известны также «дорожные знаки» манси и эвенков, когда при помощи палки, воткнутой в снег или прикреплен-

¹ Оглоблин Н.Н. Остяцкие «знамена» XVII века // Исторический вестник. 1889. Т. XXXVIII. С. 135-149; Он же. «Знамена» сибирских инородцев XVII века // Записки Уральского общества любителей естествознания. Екатеринбург, 1891-1892. Т. XIII, вып. I. С. 1-8.

² Симченко Ю.Б. Тамги народов Сибири XVII века. М., 1965. С. 8.

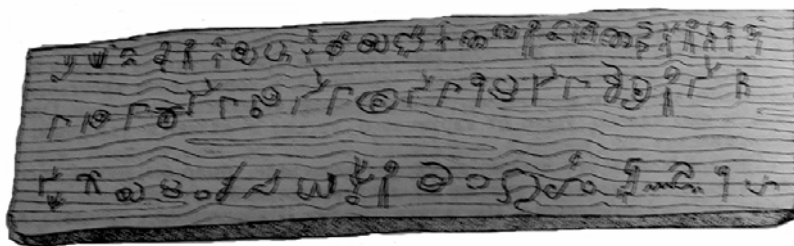
³ Языки и письменность народов Севера. Часть I: Языки и письменность самодских и финно-угорских народов. М.:Л., 1937. С. 11.

⁴ Там же. С. 95.

⁵ Там же. С. 168, 198.

⁶ Коллекция рисунков такого рода, собранных Н.С. Гудковым в 1934-1938 гг. в верховьях р. Амни (приток р. Казыма) и оз. Нум-то (Обской Север), была опубликована: Сенкевич-Гудкова В.В. К вопросу о пиктографическом письме у казымских хантов // Сборник Музея антропологии и этнографии. М.:Л., 1949. Т. XI. С. 171-174.

ной к стволу дерева под определенным углом, давалась информация о направлении и сроке перекочевки¹. Некоторые исследователи считают, что пиктографическая письменность обских угров являлась переходной от пиктографии к идеографии; например, существовал специальный знак для обозначения самого акта письма: он представлял собой три вертикальных черты и расшифровывался толмачом как «писал»².



Алфавит Теневиля [Языки и письменность народов Севера. Ч. III: Языки и письменность палеоазиатских народов. М.:Л., 1934. С. 8]

Пиктографическое письмо у чукчей сводилось к изображению охотничьих сцен. Однако в начале XX в. чукотским пастухом Теневилем была предпринята попытка создания собственной оригинальной системы письменности. Она носила уже даже не пиктографический, а идеографический характер (знак-понятие) и постепенно перерастала в логографию (знак-слово)³.

Имелось пиктографическое письмо и у коряков⁴. Особый интерес представляет собой юкагирское пиктографическое письмо. Оно отчетливо разделяется на мужское и женское. Мужчины во время летних перекочевков оставляли в устьях рек чертежи на бересте с информацией о том, какое семейство куда откочевало и какие особые события произошли⁵. Эти чертежи правильно ори-

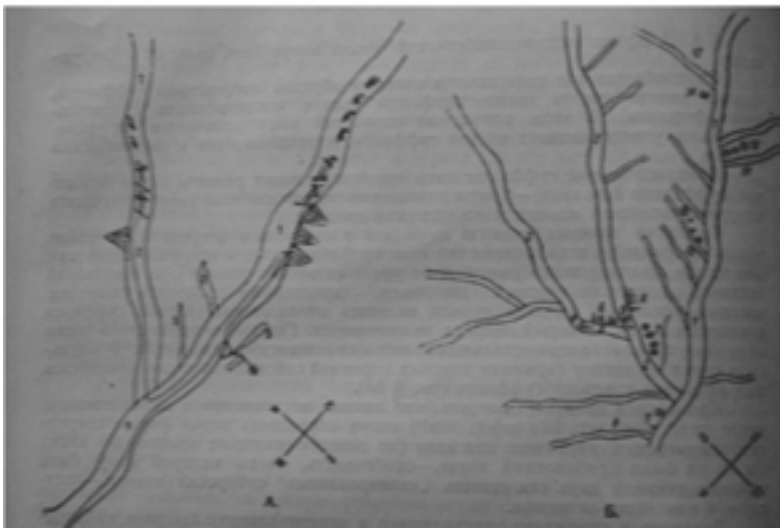
¹ Иванов С.В. Первобытные формы письма народов Сибири // Наука и жизнь. 1940. №8-9. С. 23.

² Симченко Ю.Б. Тамги народов Сибири XVII века. М., 1965. С. 164, 166.

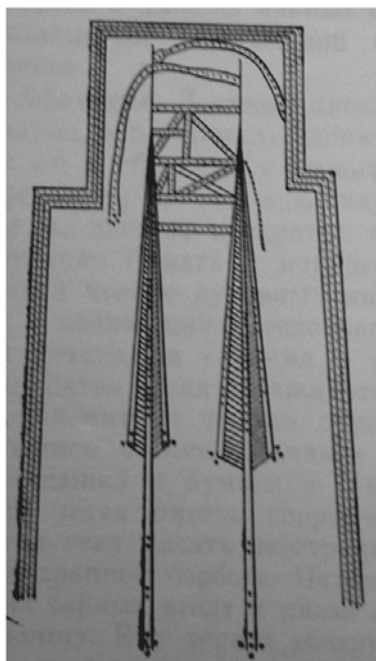
³ Языки и письменность народов Севера. Ч. III: Языки и письменность палеоазиатских народов. М.:Л., 1934. С. 8-10; Кондратов А. Книга о букве. М., 1975. С. 24-27.

⁴ Языки и письменность народов Севера. Ч. III: Языки и письменность палеоазиатских народов. М.:Л., 1934. С. 53-54.

⁵ Там же. С. 152-153.



a



б

Юкагирские «тос» (мужской – *a* и женский – *б*) [Языки и письменность народов Севера. Ч. III: Языки и письменность палеоазиатских народов. М.:Л., 1934. С. 152]

ентированы по сторонам света и представляют собой, в сущности, зародыши географических карт.

Совершенно оригинально женское юкагирское письмо. По содержанию это – исключительно любовные послания. При помощи сложной и детальной системы условных обозначений авторам посланий удавалось передавать очень тонкие оттенки человеческих взаимоотношений. Эти послания назывались «тос», как и материал, на котором они писались (береста)¹.

Пиктография у нивхов имела весьма ограниченное применение. На ручках деревянных ковшей, использовавшихся во время ежегодного Медвежьего праздника, вырезались условные знаки, изображающие обстоятельства охоты. Оригинальность записи заключалась в том, что на ручке ковша отображался весь ход охоты в виде следов на снегу².

Известно также пиктографическое письмо у якутов. Оно использовалось преимущественно для записи торговых сделок. Так, одна из якутских торговых книг хранится в Якутском музее (приобретена в 1911 г.); «Памятные записки якутского князца Дмитрия Поротова», выполненные карандашом на русской бумаге, хранятся в Государственном музее этнографии³.

Вывод о наличии пиктографической письменности у охотских тунгусов можно сделать, исходя из одного крайне интересного документа. Это извет, составленный в форме распросных речей и написанный в январе 1677 г. На обороте документа один из тунгусов, со слов которых составлялся извет, Шалга Зелемиев, поставил не свою тамгу, а пиктограмму, состоящую из нескольких знаков. Русский писец, не зная значения этих знаков, назвал их знаменами⁴.

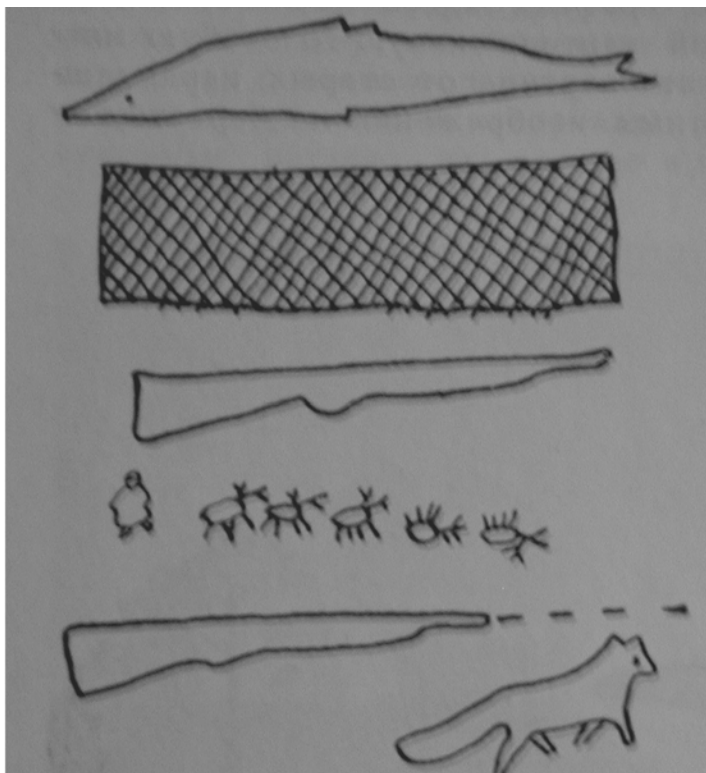
О существовании пиктографической письменности у народов Сибири еще в 20–30-х гг. XX в. свидетельствует интересный факт. В 20-е гг. на съезде Советов в Тобольске присутствовал неграмот-

¹ Там же. С. 153-157; *Туголуков В.А.* Кто вы, юкагиры? М., 1979. С. 104.

² Языки и письменность народов Севера. Ч. III: Языки и письменность палеоазиатских народов. М.:Л., 1934. С. 184-186; *Симченко Ю.Б.* Тамги народов Сибири XVII века. М., 1965. С. 194-195.

³ *Иванов С.В.* Материалы по изобразительному искусству народов Сибири XIX – начала XX в. М.:Л., 1954. С. 568-569.

⁴ *Симченко Ю.Б.* Тамги народов Сибири XVII века. М., 1965. С. 203-204. Здесь же воспроизведена и сама пиктограмма.



Пиктографические тезисы доклада [Иванов С.В. Материалы по изобразительному искусству народов Сибири XIX – начала XX в. М.:Л., 1954. С. 765]

ный делегат-ненец, представитель Ямала. Он составил своеобразный «рисуночный» конспект своего выступления, опубликованный С.В. Ивановым и теперь уже хрестоматийно известный¹.

Шаманские бубны с рисунками-пиктограммами представлены и в фондах Музея археологии и этнографии Сибири при ТГУ (МАЭС ТГУ). Один из них датируется 1888 г., привезен из Минусинского края и относится к культуре качинцев, второй – 1925 г., из Горной Шории.

¹ Иванов С.В. Материалы по изобразительному искусству народов Сибири XIX – начала XX в. М.:Л., 1954. С. 765.

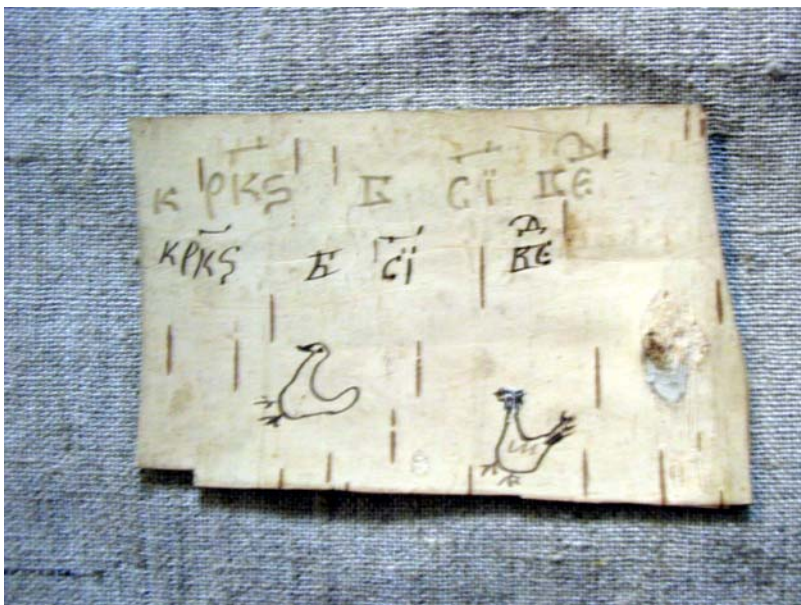


Шаманские бубны из фондов Музея археологии и этнографии Сибири
Томского государственного университета (МАЭС ТГУ).
Фото Н.В. Васенькина

Отдельно следует сказать о сибирских тюркских народах, обладавших руническим письмом, но не сохранивших его для потомков. Процесс утраты письменности описан в алтайской легенде. «Давным-давно у народа нашего были большие книги, ясные, как солнце. Наш древний народ хранил их в кожаных сумках с золотыми замками. Однажды кочевали наши предки в широкую долину. В те дни прошли дожди, вздулись сердитые реки, пересекавшие путь. Вода залилась до спины лошадей, наполнила сумы. Намокли книги, слежались листы. Старики повесили хранилище мудрости на дерево, но прибежала белая корова и изжевала книги»¹. Грамотность становится со временем волшебным свойством эпических богатырей, причем в качестве писчего материала они обычно используют каменные плиты, бересту, кожу и дерево².

¹ Цит. по: Сагалаев А.М., Октябрьская И.В. Традиционное мировоззрение тюрков Южной Сибири. Знак и ритуал. Новосибирск: Наука, 1990. С. 138.

² Там же. С. 140.



Старообрядческая рукопись на бересте. XX в. Коллекция ОРК НБ ТГУ.
Фото Н.В. Васенькина

Рассмотрим материалы, которые использовались для письма. Известно, что материалом для многочисленных и хорошо изученных памятников орхоно-енисейской письменности служил камень¹. Известно также применение дерева (затесы, ковши для Медвежьего праздника, «дорожное письмо», бирки и пр.), но чаще всего использовалась береста. Интересно, что традицию письма на бересте переняли у местного населения русские старообрядцы. Так, в ОРК НБ ТГУ хранится коллекция старообрядческих рукописей на бересте, написанных в 20–30-е гг. XX в.²

¹ См. описания памятников, напр.: *Малов С.Е.* Енисейская письменность тюрков. Тексты и переводы. М.:Л., 1952; *Он же.* Памятники древнетюркской письменности. Тексты и исследования. М.:Л., 1951; *Он же.* Памятники древнетюркской письменности Монголии и Киргизии. М.:Л., 1950; *Кляшторный С.Г.* Древнетюркские рунические памятники как источник по истории Средней Азии. М., 1964. С. 51-54.

² ОРК НБ ТГУ. В-5901-В-5910, В-11185, В-17094. Всего 12 единиц.

Однако бумага в Сибири в дорусский период была, видимо, практически неизвестна. В некоторых отдаленных районах еще и в XIX в. бумага представляла собой большую редкость. Так, Афанасий Дьячков, просветитель и историограф юкагиров, талантливый самоучка, в своей автобиографии отмечал, что, поскольку бумаги в Маркове, где он жил, достать было невозможно, он «стал писать сперва-наперво на ледяных окнах. Потом стал писать заостренною свинцовою палочкой на тонкодраной бересте»¹.

Бумага использовалась в качестве писчего материала достаточно редко и, скорее всего, под влиянием русских – возьмем, например, торговые книги якутов и коряков². Однако известно применение бумаги для других целей, а именно технических и религиозно-обрядовых.

Применение бумаги в технических целях зафиксировано этнографами уже в XX в. и является, видимо, достаточно поздним. Так, известно использование бумажных трафаретов для вышивки у нанайцев. Вырезанные из рыбьей кожи (позднее из бумаги) трафареты или шаблоны служили не только образцами, которыми нанайские женщины руководствовались при исполнении изображений и орнаментов; довольно часто эти трафареты наклеивались или пришивались к одежде и целиком зашивались цветными нитками. Исполненные такой техникой фигуры становились слегка рельефными. Как видно, применение бумаги в данном случае – явление позднее, бумага заменяет использовавшуюся ранее рыбью кожу. Кроме того, из бумаги – в том числе цветной – вырезались кукольные коврики у ульчей³.

Более широко и разнообразно было применение бумаги в религиозных и обрядовых целях. Оно было наиболее распространено среди народов, имевших давние контакты с Китаем. Так, можно упомянуть нанайские «нюрхан» – рисунки религиозного содержания, выполнявшиеся красками на куске белой материи или на бумаге. По свидетельству этнографов, часто они выполнялись по заказу нанайцев местными китайцами⁴. С.В. Иванов исследовал

¹ Цит. по: *Туголуков В.А.* Кто вы, юкагиры? М., 1979. С. 136.

² *Иванов С.В.* Материалы по изобразительному искусству народов Сибири XIX – начала XX в. М.:Л., 1954. С. 515-519, 568-569.

³ Там же. С. 325.

⁴ *Иванов С.В.* Материалы по изобразительному искусству народов Сибири XIX – начала XX в. М.:Л., 1954. С. 256.

40 единиц таких «нюрхан», самый ранний из которых относится к 1885 г.; они дают представление о творчестве амурских, уссурийских и сунгарийских нанайцев¹. Выделяются охотничьи и лечебные «нюрхан». Описывая некоторые из них, исследователь отмечает, что изображение нанесено на «грубую китайскую бумагу сероватого цвета»². Упоминается также о так называемых «шаманских рецептах», обнаруженных в 1885 г. капитаном Якобсоном у нанайцев. «Рецепты» представляли собой изображения различных животных, выполненные «тушью на грубой китайской бумаге»³. Такой рецепт либо прикладывался к больному месту, либо вывешивался на определенном месте в юрте.

Следует также отметить наличие календарей 12-летнего цикла, которые были распространены у алтайцев и телеутов. Они могли быть отлиты из меди, вырезаны из дерева, но встречались и нарисованные на бумаге⁴. Интересно, что в алтайских и телеутских календарях имеются расхождения как с древним, так и с современным 12-летним циклом (например, фигура обезьяны трактуется как человеческая)⁵.

Отмечено также применение бумаги при различных обрядах. Так, телеуты считали, что «болезнь приносит дурной ветер. В Монголии будто бы есть такие старые люди, которые умеют пускать болезнь по ветру; они снимают с больного платье и сжигают его вместе с написанной на бумаге особой молитвой; дым направляют в ту сторону, куда хотят послать болезнь»⁶.

Чрезвычайно интересно описание похоронного обряда гольдов, зафиксированное в 1922 г. И.А. Лопатиным. Он, в частности, пишет: «При похоронах совершается весьма интересный обряд сжигания изображений на бумаге. Для этого в то время еще, когда гроб находился около фанзы, родственники умершего на красной китайской бумаге печатают медной китайской монетой, кладя ее на бумагу и ударяя деревянным чурбаном. Кроме того, на бумаге

¹ Там же. С. 257-299.

² Там же. С. 258, 264 и др.

³ Там же. С. 272.

⁴ Там же. С. 624, 628, 629, 651.

⁵ Там же. С. 625.

⁶ *Каруновская Л.Э.* Из алтайских верований и обрядов, связанных с ребенком // Сборник Музея антропологии и этнографии. М.:Л., 1927. Т. VI. С. 32.

рисуют или даже вырезают птиц, зверей и собак, а также делают из бумаги маленькие сверточки (похожие на конус): все эти изготовленные из бумаги вещи завертывают в большой бумажный пакет, который свертывают из этой бумаги и сжигают его на огне. Идея этого обряда понятна: рисунки должны заменить изображаемые вещи; таким образом заботливые родственники отправляют в загробный мир умершему деньги, собак и проч.»¹.

Это действо имеет явные параллели с китайскими похоронными обычаями и общением китайцев с духами предков².

Торговые взаимодействия народов Сибири с Китаем эпохи Хань и Тан – не непосредственные, а, скорее, опосредованные – не вызывают никаких сомнений. Яркое свидетельство тому – археологические находки, особенно многочисленные в Восточной Сибири³. Встречаются подобные находки и в Западной Сибири, в частности, в окрестностях Томска. Так, три китайских бронзовых предмета были найдены во время раскопок 1944–1945 гг. в урочище Басандайка⁴. Интересно, что описывающий их руководитель раскопок, ссылаясь на довольно дальнее расстояние от Китая и, соответственно, невозможность такого же большого количества находок, как в Восточной Сибири, тут же приводит многочисленные примеры варварских раскопок в районе Томска, производившихся именно с целью добыть китайские бронзовые предметы. Сначала их пускали в переплавку, затем стали продавать как антиквариат⁵. Приведем довольно обширную цитату.

«Не нужно думать, что с этим превращением медников в антиквариетов кончился период варварского уничтожения сибирских древностей: один из старожилов Томска передавал нам, что при отливке колоколов для Томского Троицкого собора благочестивые жертвователи передали в переплав несколько пудов бронзовых изделий из могильников окрестностей Томска.

¹ Лопатин И.А. Гольды амурские, уссурийские и сунгарийские. Владивосток, 1922. С. 288.

² См., напр.: Teygeler R. Chinese offering paper-fire, paper, goods, spirits and ancestors // IPH Information. 1999. Vol. 9. № 1. P. 4-12.

³ См., напр.: Рыгдылон Э.Р. Китайские знаки и надписи на археологических предметах с Енисея // Эпиграфика Востока. М.;Л., 1951. Вып. V. С. 113-120.

⁴ Маракуев А.В. Китайские бронзы на Басандайке // Басандайка. Томск, 1948. С. 169-174.

⁵ Там же. С. 169.



Китайские и арабские по происхождению предметы, найденные во время раскопок в Западной Сибири. Коллекция МАЭС ТГУ. Фото Н.В. Васенькина

Очень может быть, что наиболее ценные погребения, содержащие наибольшее количество бронзы, безвозвратно погибли для науки, и этим объясняется относительная скудость крупных бронзовых предметов на Басандайке, которая не раз подвергалась хищническим раскопкам. Разумеется, в первую очередь из погребений извлекалась китайская бронза, как самая ценная и с бытовой и с антикварной точки зрения»¹.

Китайские и арабские по происхождению предметы, бытовавшие в Сибири, хранятся в МАЭС ТГУ, они датируются XII–XIV вв. Археологи предполагают, что поступление китайских вещей – в частности монет – в Западную Сибирь происходило поэтапно в процессе тюркизации западносибирской территории. Выделяют три основных этапа: вторая половина VI – VIII вв.

¹ Там же.

(период Первого и Второго тюркских каганатов); середина и вторая половина IX в. (эпоха активной экспансии каганата древних хакасов) и, наконец, XI–XII вв. (подвижка кочевых племен начала II тысячелетия)¹.

Так или иначе, наличие торговых связей с Китаем можно считать доказанным. При этом, по контрасту с народами Средней Азии, заимствовавшими у китайцев не только бумагу, но и способ ее производства, народы Сибири, по всей видимости, бумаги не знали. Во всяком случае, археологические находки, подтверждавшие бы распространение бумаги на территории Сибири, неизвестны.

Здесь может быть два объяснения. Первое из них сводится к тому, что климатические условия Сибири мало подходят для сохранения бумаги в течение длительного времени. То есть материальных следов применения бумаги могло просто не сохраниться. На карте распространения памятников орхон-енисейской письменности, составленной А.Н. Бернштамом², отчетливо видно, что район распространения этих памятников на бумаге ограничивается Средней Азией, а все сибирские памятники, самый северный из которых расположен в районе Якутска, написаны на камнях, скалах, в крайнем случае – на бытовых предметах (например, группа алтайских памятников).

Однако более вероятным представляется все же другое объяснение. Вспомним, что еще в XIX в. для обучения письму юкагирский мальчик использовал бересту, а не бумагу. Скорее всего, в дорусский период у коренных народов Сибири бумага просто не была известна.

Естественно, возникает вопрос о причинах такого явления. Возможно, в широком применении бумаги – читай, в масштабной передаче информации – просто не было потребности. Здесь уместно вспомнить полусерьезное высказывание Д. Хантера, который утверждал, что «степень цивилизованности страны можно

¹ Масумото Т. Китайские монеты из средневековых погребений Западной Сибири // Пространство культуры в археолого-этнографическом измерении. Западная Сибирь и сопредельные территории: Матер. XII Западно-Сибирской арх.-этнограф. конф. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2001. С. 52.

² См.: Бернштам А.Н. Древнетюркское письмо на р. Лене // Эпиграфика Востока. М.;Л., 1951. Вып. IV. С. 81.

определить через количество потребляемой бумаги», тут же оговариваясь, что в США, например, большие количества бумаги используются, скажем, для промышленных целей. С точки зрения Д. Хантера, эта бумага «не имеет действительного отношения к культурному развитию страны»¹. С последним утверждением можно спорить, но в целом мысль американского исследователя представляется не лишенной интереса.

Здесь мы подходим к очень сложному вопросу о письменной и бесписьменной культуре. Не претендуя, разумеется, на его полное решение и даже освещение, отметим лишь отдельные моменты, существенные для настоящего исследования.

Ю.М. Лотман, размышляя о типологии культур, говорит о том, что письменность, являющаяся одной из форм памяти, отнюдь не обязательна для каждой цивилизации. Все зависит от целевых установок: что подлежит запоминанию в первую очередь. Привычное нам отношение к памяти подразумевает запоминание событий, происшествий, причинно-следственных связей. Но существует и другой тип памяти, носители которого стремятся сохранить сведения о порядке, законах, традиции, а не об их нарушениях, эксцессах. «Культура, ориентированная не на умножение числа текстов, а на повторное воспроизведение текстов, раз навсегда данных, требует иного устройства коллективной памяти. Письменность здесь не является необходимой. Ее роль будут выполнять мнемонические символы – природные (особо примечательные деревья, скалы, звезды и вообще небесные светила) и созданные человеком: идолы, курганы, архитектурные сооружения – и ритуалы, в которые эти урочища и святилища включены»².

Действительно, вспомним, что возникновение письменности у сибирских тюрков ряд исследователей связывает с выходом Тюркского каганата на широкую международную арену, а следовательно, с расширением круга общения (в том числе и с народами, обладавшими древней и хорошо развитой письменной культурой), с необходимостью вести дипломатическую переписку, государственную документацию и пр. – т.е., в целях в первую очередь

¹ *Hunter D. Papermaking. The history and technique of an ancient craft. London: Pleiades Books, 1947. P. 7.*

² *Лотман Ю.М. Несколько мыслей о типологии культур // Языки культуры и проблемы переводимости. М.: Наука, 1987. С. 5.*

административных¹. Как только необходимость в выполнении перечисленных функций отпала, т.е. с распадом Тюркского каганата, письменность утратила свою актуальность, народ вернулся к другим способам коллективной памяти, более естественным для ценностных ориентаций его цивилизации.

Такой тип коллективной памяти, о котором говорил Ю.М. Лотман, должен быть особенно характерен для тех обществ, которые сейчас принято называть традиционными. Следует, видимо, признать, что между типом цивилизации и потребностью в фиксировании и передаче информации есть определенная связь. Поэтому писчий материал (в данном случае – бумага), а также способы и степень его использования могут сыграть роль некоторого показателя.

Если мы обратимся к истории коренных сибирских народов, то можно проследить некоторые закономерности. Так, памятники орхон-енисейской письменности имеют своим носителем преимущественно камень. Когда же тюрки из бассейна Енисея переместились в Турфанский оазис, они использовали для письма уже и бумагу, причем оставили весьма существенные по объему письменные памятники (историко-биографические, магические, религиозные и юридические тексты, которые специалисты характеризуют как один из основных источников по истории Восточно-Тюркского каганата)².

Таким образом, бумага, изобретенная в Китае, должна была проделать длинный путь через Среднюю Азию, Ближний Восток, Северную Африку, Европу и европейскую часть России, чтобы оказаться в Сибири вместе с русскими, в конце XVI – начале XVII в. Причины, которые породили такой ход событий, безусловно, требуют дальнейшего исследования – хотя некоторые из возможных причин были названы выше. Интересно в этой ситуации проследить, как происходило распространение бумаги в странах, граничащих как с Китаем, так и с Сибирью. В качестве примера можно привести Монголию. Известно, что

¹ См. об этом, напр.: *Клосон Дж.* Происхождение тюркского «рунического» письма // *Зарубежная тюркология*. Вып. I: Древние тюркские языки и литературы. М.: Наука, 1986. С. 135-158.

² *Кляшторный С.Г.* Древнетюркские рунические памятники как источник по истории Средней Азии. М., 1964. С. 51-54.

здесь в качестве писчего материала использовались и деревянные дощечки, и береста, а в более позднее время – и бумага. Д. Кара, исследователь монгольской книги, отмечает, что в XII–XIV вв. «в употреблении была мягкая, серо-белая бумага, которая легко впитывала краску и служила отличным материалом для ксилографии. Это была бумага китайского производства...»¹ Однако уже во второй половине XVII в. начинается распространение русской бумаги среди калмыков, бурят и халха-монголов. «С конца XVIII в. все приволжские калмыцкие, в большинстве случаев бурятские, а также многие халхаские рукописи готовились на русской бумаге разных сортов, разных фабрик»². Среди русских бумажных фабрик, продукция которых использовалась монголами в XIX в., исследователь называет фабрику Сумкина, Косинскую фабрику Рязанцевых, фабрику Платунова и др.³

Здесь наблюдается интересный процесс. Первоначально представленная в «пограничной» культуре⁴ китайская бумага со временем вытесняется русской, произведенной по европейской технологии. Аналогичный процесс имел место, например, в Сирии. Как отмечает Н.В. Пигулевская, занимавшаяся изучением сирийских рукописей в коллекциях Санкт-Петербурга, «...бумага восточного производства, проникая в Европу, не только уступает затем свои западные рынки итальянской и французской бумаге, но и у себя на Востоке слабо конкурирует с европейскими товарами. Западное производство подавляет и изгоняет местное, восточное. На основании изучения сирийских рукописей можно отметить, что это явление намечается и осуществляется в течение XVI в., чтобы длиться в последующие века вплоть до XIX включительно... Сирийцы не составляли исключения, они употребляли также европейскую бумагу»⁵.

¹ Кара Д. Книги монгольских кочевников (семь веков монгольской письменности). М., 1972. С. 121.

² Там же. С. 122.

³ Там же. С. 176.

⁴ Имеется в виду культура, не создавшая собственного бумажного производства и находящаяся на границе между двумя другими культурами – носителями различных способов бумажного производства.

⁵ Пигулевская Н.В. Филигранные сирийские рукописи // Палестинский сборник. М.: ИЛ, 1960. Вып. 6(69). С. 200–201.

Аналогичный процесс имел место, как мы видели, и в Монголии. Принесенная в Сибирь русскими бумага, произведенная по европейской технологии, начала распространяться дальше на восток, хотя еще в начале XX в. мы наблюдаем применение кореными сибирскими народами китайской бумаги – особенно в религиозно-обрядовых целях.

2. Репертуар бумаги сибирских документов XVII в.

Итак, бумага появилась в Сибири вместе с русскими, в конце XVI – начале XVII в. Отныне бумага становится здесь, как и в России, основным материалом для письма. Все, что будет говориться ниже – о делопроизводственных документах, рукописях, сибирских изданиях XVIII в., относится исключительно к документам, созданным в русскоязычной среде Сибири.

Самым представительным собранием делопроизводственных документов XVII в. в нашем городе является собрание отдела редких книг и рукописей Научной библиотеки Томского государственного университета (ОРК НБ ТГУ). Здесь хранится, в частности, коллекция грамот XVII – начала XVIII в. Всего она включает 141 документ на 204 листах, которые собраны в 39 свитков. Хронологические рамки собрания: с 1604 по 1703 г., основной массив документов относится к 70–80-м г. XVII в., 6 документов не имеют точной даты и определяются в пределах нескольких лет, 2 – в пределах нескольких десятилетий. Довольно широка география происхождения документов: по 7 написаны в Москве и Томске, наибольшее количество – в Таре (32 ед.) и Кузнецке (83 ед.), 9 ед. – в Тобольске и по 1 ед. – в Сургуте и Нарыме. Один документ, исходя из текста, не поддается точной локализации. Как видно, география документов довольно широка и охватывает почти всю Западную Сибирь.

История коллекции и ее состав уже были освещены¹. Небольшую часть текстов грамот (9 ед.) опубликовал в 1897 г. из-

¹ Поплавная В.А. Собрание грамот XVII-XVIII вв. в отделе редких книг и рукописей НБ ТГУ // Вузовские библиотеки Сибири. Опыт работы. Вып. 20: Из истории книжных фондов библиотеки Томского университета. Томск, 1992. С. 13-20.

вестный историк И. Кузнецов-Красноярский¹. В предисловии к изданию он писал об истории публикуемой им коллекции: «Большую часть исторических актов в копиях, писанных приблизительно в конце прошлого века и вошедших в настоящее издание, я приобрел у томского старожила и собирателя разных редкостей П.А. Пушкарева, у которого ранее меня приобретено было до 1000 свитков XVII в. библиотекарем Томского университета С.К. Кузнецовым»². Возможно, грамоты поступили в НБ ТГУ вместе с собранием первого библиотекаря С.К. Кузнецова в 1903 г., при отъезде его из города, однако ни один из известных нам источников не упоминает о наличии документов подобного рода в его библиотеке.

Другую часть текстов актов (40 ед.) готовил к публикации И.И. Тыжнов, работавший с 1893 г. сверхштатным учителем истории и древних языков Томской гимназии. Однако подготовленная им работа так и не была опубликована; она хранится в настоящее время в виде рукописи под названием «Тарские акты» в фонде ОРК НБ ТГУ в составе архива Г.Н. Потанина³. И.И. Тыжнов пишет о происхождении коллекции следующее: «Настоящее собрание «Тарских актов» было предоставлено нам законоучителем томской гимназии протоиереем А.А. Мисюревым, который получил их в свое распоряжение от А.Е. Грабинского, жителя г. Тары. К последнему же они перешли от отца его, Е.И. Грабинского, служившего также в Таре»⁴.

Следует отметить, что в публикациях И. Кузнецова-Красноярского и И.И. Тыжнова есть тексты грамот, отсутствующих в НБ ТГУ. Следовательно, либо принадлежавшие им собрания вошли в фонд библиотеки не полностью, либо в их распоряжении были копии. С другой стороны, в нашем собрании есть акты (91 ед.), не отмеченные ни в той, ни в другой публикации, да и вообще ни в одной известной нам работе аналогичного содержания. Это позволяет предположить, что наше собрание сформировалось на основе как минимум трех различных источников, причем если про-

¹ *Кузнецов-Красноярский И.П.* Исторические акты XVII столетия (1630-1699 гг.) // Материалы для истории Сибири. Томск, 1897. Вып. 2.

² Там же. С. III.

³ «Тарские акты». ОРК НБ ТГУ. Архив Г.Н. Потанина. №34.

⁴ Там же. С. 1.

исхождение 43 ед. нам известно, то история основного массива грамот остается невыясненной.

Итак, основной массив документов собрания (91 ед.) до недавнего времени был практически неизвестен исследователям. Ряд текстов был прочитан в 1950-е гг. работавшей тогда в ОРК НБ ТГУ Е.К. Ромодановской. В настоящее время тексты и их описания уже опубликованы с учетом современных требований¹.

По содержанию собрание грамот очень разнообразно. Наибольшее количество документов характеризует деятельность Кузнецкой таможенной избы. Среди них особенно большое количество росписей товаров, принадлежавших купцам, приехавшим торговать в Кузнецк. Большой интерес представляет столбец, составленный из документов Тарской приказной избы; наиболее примечательны помещенные в его составе восемь поименных списков тарских казаков и служилых людей.

Кроме того, в составе коллекции имеется 27 отписок, представляющих собой переписку сибирских воевод между собой и их послания в Москву. Ответных документов центрального управления – так называемых грамот – в составе собрания сохранилось гораздо меньше: 6 ед.

Немногочисленны, но примечательны наказные памяти; их насчитывается 5 ед. Незначительно и количество документов судопроизводства: судных дел и выписей из судных дел, вместе их 5 ед. Есть в составе собрания и другие виды документов, например: роспросные речи, челобитная, приговор, скаска; каждый из них представлен одним экземпляром.

Если говорить о бумаге этих документов, следует отметить, что не на всех листах встречается сюжетная часть филигранны. На 36 л. из 204 просматривается только сетка вержеров и понтюзо. Из рассмотрения также приходится пока исключить 1 документ, не локализованный географически, и 9 л., которые находятся либо в слишком плохом состоянии, либо реставрировались методом накатки специальной бумаги, и филигрань на них не просматривает-

¹ Первое столетие освоения Сибири русскими. Новые документы. Собрание сибирских грамот XVII–начала XVIII в. в фондах Научной библиотеки Томского государственного университета. / Сост. В.А. Есипова, Г.Н. Старикова. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1999.

ся. На остальных 194 л. просматриваются либо сюжетная часть филиграни, либо литерная, либо и то и другое.

Наиболее часто встречающаяся филигрань – «голова шута» (76 л.) разных разновидностей, следующая по частоте встречаемости – «герб Амстердама» (43 л.) и другой герб – «Seven province» (3 л.). Гербы других видов встречаются на 11 л. Филигрань «кувшинчик» отмечена на 6 л., «рука» – на 3 л., «почтовый рожок» – на 2 л. Изображения двуглавого орла и человеческих фигур встретились по 1 разу на 1 листе каждая. Только литерное сопровождение (без сюжетной части) встречается на 10 л. Кроме того, не удается идентифицировать изображение на одном листе, поскольку он сильно обрзан.

Довольно обширна также коллекция томских делопроизводственных документов XVII в., хранящаяся в Государственном архиве Томской области (ГАТО). Они сосредоточены в ф.530, оп.1; всего там насчитывается 12 дел на 100 л. Хронологически большинство из них относится к 30-м гг. XVII в. Самое раннее из них – отрывок из описи дел Томской воеводской избы (1632 г., 1 л.)¹. Дела со 2-го по 10-е² представляют собой фактически один документ – счетный список, составленный в процессе смены воеводы. Как пишет Н.Н. Оглоблин, «эти списки составлялись новыми воеводами с целью проверки деятельности старых воевод по хранению, приходу и расходу денежной, хлебной, соляной, соболиной и всякой другой казны»³. В октябре 1632 г. новый воевода, Никита Иванович Егупов-Черкасский, принимал город у Ивана Федоровича Татева, в связи с чем и был составлен указанный документ. Он достаточно обширен по объему и охватывает фактически большую часть коллекции томских грамот ГАТО.

Два более поздних документа: вкладная Алексеевскому монастырю (1671 г., 1 л.)⁴ и грамота из Москвы о восстановлении сожженного киргизами Ачинского острога (1683, 1 л.)⁵, как видно, по объему невелики.

¹ ГАТО. Ф. 530, д. 1.

² Там же. Д. 2-10.

³ *Оглоблин Н.Н.* Обзорение столбцов и книг Сибирского приказа (1592-1768 гг.). Ч. 1: Документы воеводского правления. М., 1895. С. 22.

⁴ ГАТО. Ф. 530, д. 11.

⁵ Там же. Д. 12.

Перечисленные документы сравнительно бедны филигранями. Наиболее часто встречающейся филигранью является кувшин со стрелой и цветком на корпусе, который встречается в 7 делах, в общей сложности на 36 л. (это более чем 1/3 общего объема листов). Также часто встречается кувшин с литерами GS на корпусе: в 6 делах на 32 л. Таким образом, эти два типа кувшина являются наиболее часто встречающимися и в общей сложности бумага этих двух типов представляет собой более 2/3 всего объема документов. Остальную часть составляют другие, более редких видов, кувшинчики, а также голова шута (2 л. в 2 делах) и 2 неидентифицированные филигранные. Только сетка просматривается на 19 л., на 4 л. накатана бумага и филигранные не просматриваются.

Кроме того, в ГАТО хранится Расходная книга Томского города за 1630–1631 гг. Рукопись подвергалась позднему переплету, поэтому часть листов в ней сброшюрована неверно; имеются ошибки в нумерации листов. Утрачены начало и конец рукописи. Вырезаны части (примерно 3/4) л. 80–87 (текст о выплате денежного содержания опальным людям).

В рукописи присутствуют три сорта бумаги: кувшин с навершием в виде полумесяца, с одной ручкой, на корпусе литеры I / BV¹, кувшин с навершием в виде полумесяца, с одной ручкой, на корпусе литеры N / IM², кувшин с навершием в виде полумесяца, двумя ручками, круглым корпусом без литер³. Почерк этой рукописи аналогичен почеркам двух рукописей, хранящихся в ОРК НБ ТГУ; это Приходная и Расходная книги г. Томска⁴. По листам (на правом поле в середине) идет скрепа дьяка Бажена Степанова. На полях имеются многочисленные поздние пометы типа пробы пера.

В коллекции Томского областного краеведческого музея (ТОКМ) имеется одна грамота XVII в., датируемая 1698 г. (ТОКМ 1097, 2 л.), которая представляет собой отписку тобольских воевод Петра и Михаила Черкасских тарскому воеводе Митрофану Ивановичу Вельяминову «Об опытах вину». Этот текст представ-

¹ Отдаленно напоминает: Хивуд. №3623. XVII в. (Л. 1-42).

² Сходен с: Гераклитов. №662. 1631 г. (Л. 43-56, 58-72, 74-79).

³ Близких аналогов не обнаружено. Возможно, Гераклитов. №945. (1631-1633 гг.) (Л. 57, 73, 80-122).

⁴ ОРК НБ ТГУ, В-761, В-765.

ляет собой ответ на одну из грамот из коллекции ОРК НБ ТГУ. Филигрань – голова шута – аналогична филиграни на бумаге одного из документов ОРК НБ ТГУ¹.

Попробуем вкратце охарактеризовать каждую из перечисленных филигранных. Сразу оговоримся, что это будет сделано с разной степенью подробности, так как перечисленные филигранные находятся в разной степени изученности.

Филигрань «кувшин» (в русских источниках бумага с такой филигранью называлась «бумага под оловенником»). Как отмечает Т.В. Дианова, филигрань «кувшин» появляется в первые десятилетия XIV в., особенно широко распространяется в первой половине XVII в., после чего постепенно исчезает². В томских коллекциях встречается на бумаге документов 1604, 1630, 1632, 1635 и 1700 гг., происходящих из Москвы, Томска и Тобольска³. Страной производства бумаги с такой филигранью считают Францию. Особо следует отметить «кувшин», обнаруженный на документе от 1700 г.⁴ По наблюдениям Т.В. Диановой, самый поздний срок встречаемости бумаги с такой филигранью (по материалам изданий Московского печатного двора) – 1684 г.; Т.В. Дианова также называет дату 80-е гг. XVII в. рубежом, после которого филигрань «кувшин» в изданиях Русского государства не



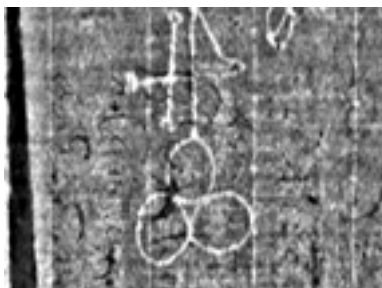
Филигрань «кувшин». Здесь и далее фото Б.Д. Борисова и Ю.В. Гриднева с бумаги документов XVII в. из коллекции ОРК НБ ТГУ

¹ Там же. В-8520, л. 2-4.

² Дианова Т.В. Филигрань «кувшин». М., 1989. С. 1.

³ ОРК НБ ТГУ. В-8492, В-8493, л. 1-4; В-8494, В-8522, л. 5.

⁴ Там же. В-8528. Документ из Тобольска, филигрань типа приведенной в: Дианова Т.В. Филигрань «кувшин». №302-306.



Филигрань «голова шута»

встречается – но, как видим, встречается в делопроизводственных документах.

Довольно часто встречается в рассматриваемых документах **филигрань «голова шута»** (в России бумага с такой филигранью называлась «шутовской колпак» или «под дураком»¹). Вопрос о стране производства такой бумаги для XVII в. является спорным. Наиболее вероятными странами-производителями следует, видимо, считать Францию и Голландию (однако возможны также Англия и Германия)². Появляется эта филигрань на бумаге, произведенной в XVI в., наибольшего распространения достигает в XVII в. и отдельные случаи ее использования прослеживаются в пер-

вой трети XVIII в. Для второй половины XVII в. эта филигрань считается одной из самых распространенных. Это видно и на примере наших материалов: «голова шута» встречается на документах с датами с 1660 по 1703 г., написанных в Томске, Таре, Кузнецке, Тобольске и Нарыме³.

Филигрань «герб Амстердама». Этот герб был пожалован городу графом Геннегау в 1342 г., а в 1480 г. император Максимилиан пожаловал городу императорскую корону на щит. Страна

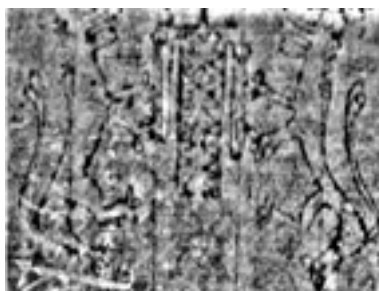
¹ Дианова Т.В. Филигрны XVII-XVIII вв. «Голова шута». Каталог. М., 1997. С. 7.

² Там же. С. 6.

³ ОРК НБ ТГУ. В-8495, В-8496, В-8498, В-8499, В-8501, В-8502, л. 1; В-8504, л. 5-14; В-8506, л. 2-3; В-8510, В-8513, л. 3-4, 10-12, 14-15; В-8515, л. 11, 13; В-8516, л. 9-11, 14-16, 18-19; В-8520, л. 2-4; В-8523, В-8525, л. 2, 4-7; В-8526.

производства, вероятнее всего, Голландия, хотя есть данные о производстве бумаги с такой филигранью на французских мельницах, принадлежавших голландским факторам. Хронологические рамки распространения филигранны: со второй четверти XVII по начало XIX в. С.А. Клепиков установил по материалам Московского печатного двора, что там бумага с филигранью «герб Амстердама» встречается в документах с 1672 по 1734 г.¹ Исследуемые документы дают информацию, которая хорошо с этим согласуется: филигрань «герб Амстердама» встречается в документах 1672–1702 гг. из Кузнецка, Томска, Москвы и Тобольска².

Герб «Seven province» (герб семи провинций Бельгии). Ссылаясь на У. Черчилля, С.А. Клепиков приводит хронологические рамки бытования этой филигранны с 1656 по 1800 г.³ Что касается страны производства, здесь можно, видимо, повторить то же, что

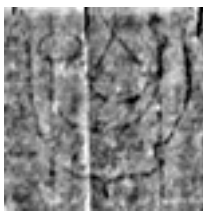


Филигрань «герб Амстердама»



Филигрань «Seven province»

-
- ¹ Дианова Т.В. Филигранны XVII-XVIII вв. «Голова шута». Каталог. М., 1997. С. 320.
- ² ОРК НБ ТГУ. В-8503, л. 1; В-8511, В-8512, л. 2-3; В-8513, л. 3; В-8514, л. 3-8, 11, 14-17; В-8515, л. 8, 10, 15, 16-25; В-8516, л. 2, 3, 5, 7-8, 12-13; В-8517, В-8521, л. 1, 3; В-8520, В-8522, л. 1; В-8524, л. 1.
- ³ Клепиков С.А. Филигранны и штемпели на бумаге русского и иностранного производства XVII-XX вв. М., 1959. С. 26.



Филигрань «почтовый рожок»



Филигрань «рука»

уже было сказано о бумаге с филигранью «герб Амстердама». В исследуемых документах, происходящих из Кузнецка¹, встречается с 1687 по 1688 г.

Филигрань «почтовый рожок». Впервые обнаружена в Европе на документах 1314 г., ее происхождение итальянское, однако во второй половине XIV в. она появляется во Франции, в первой четверти XV в. – в Германии, а в дальнейшем используется многими европейскими фирмами, так что вопрос о стране производства представляется довольно сложным. Н.П. Лихачев считает, что для XVII в. это все же Голландия². С начала XVII в. эта филигрань появляется на русских по происхождению документах³. Довольно поздним представляется ее использование в рассматриваемых документах: 1700 г., Тобольск⁴.

Филигрань «рука». Итальянская по происхождению филигрань⁵. Появилась в XIV в., наибольшего распространения достигла в XV–XVI вв., реже встречается в XVII в., единичные изображения – в XVIII в.⁶ В нашем случае встречается в документе 1681 г. из Тары⁷.

¹ ОРК НБ ТГУ. В-8513, л. 9; В-8514, л. 2.

² Лихачев Н.П. Бумага и древнейшие бумажные мельницы в Московском государстве. СПб., 1891. С. 81.

³ Клепиков С.А. Филигрань «рожок», ее история и опыт анализа ее эволюции (1314-1600 гг.) // Археографический ежегодник за 1967 г. М., 1969. С. 59.

⁴ ОРК НБ ТГУ. В-8522, л.3-4.

⁵ Лихачев Н.П. Бумага и древнейшие бумажные мельницы в Московском государстве. СПб., 1891. С. 24.

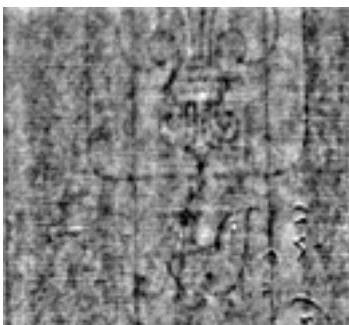
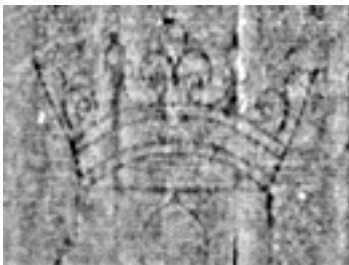
⁶ Свод изображений филигрانی «рука» / Сост. В.М. Загребин. Л., 1976. С. 1.

⁷ ОРК НБ ГУ. В-8510, л. 17-18.

Филиграни с изображением гербов. Удалось выявить три различных изображения на гербовых щитах; два из них идентифицированы. Это *пасхальный агнец*¹ (строго говоря, гербом как таковым не является) на документе 1672 г., происходящем из Кузнецка². Далее – *лилия на гербовом щите* (по замечанию



Филигрень «пасхальный агнец»



Филигрень «Strasburg lily»

Н.П. Лихачева, не обязательно французская бумага)³ на документах 1700 г. из Тобольска⁴. К сожалению, пока не удалось идентифицировать герб, который встречается чаще всего: на документах 1672, 1673 и 1674 гг. из Кузнецка⁵. Это связано с тем, что везде сохранилась только нижняя часть герба, причем сильно обрезанная. Можно заметить, что нижняя половина герба разделена пополам, в одной половине – горизонтальные полосы, в другой – крест.

Наконец, *филиграни с изображением двуглавого орла и человеческих фигур*. Встречаются на документах 1692 и 1694 гг. из Москвы⁶.

Что касается листов, где просматривается только литерное

¹ ОРК НБ ТГУ. В-8502, л. 2. Наиболее близкий вариант филиграни: *Дианова Т.В.* Филиграни XVII в. №10 (1660 г.).

² ОРК НБ ТГУ, В-8502, л. 2.

³ В-8502, л. 1, 2, 4. Наиболее близкий вариант филиграни: *Дианова Т.В.* Филиграни XVII в. №926 (1671) (в нашем случае – с литерами АИ).

⁴ ОРК НБ ТГУ. В-8512, л. 2, 4.

⁵ Там же. В-8502, л. 3; В-8504, л. 1, 2, 3, 4; В-8501, л. 1. Итого 6 л.

⁶ Там же. В-8517, В-8518.

сопровождение, то без дополнительного исследования пока невозможно установить, к каким именно сюжетным частям должны относиться литеры.

Описанный материал не всегда дает возможность однозначно идентифицировать мануфактуру, на которой был произведен тот или иной лист. В первую очередь, это связано с фрагментарностью литературного сопровождения. Дело в том, что в XVII в. многие мануфактуры (в том числе и находящиеся в разных странах) использовали в качестве сюжетной части филигранны одни и те же рисунки. Поэтому идентифицировать мельницу-производителя можно зачастую только по литературному сопровождению. На настоящий момент это возможно лишь для части из исследуемых документов. Прежде чем изложить результаты идентификации, сделаем небольшой экскурс в историю бумажного производства некоторых стран Европы.

Как известно, в начале XVII в. Голландия была страной-импортером бумаги. Однако цены на ввозимую бумагу были довольно высоки, что побудило голландских купцов-посредников закупать продукцию (а позже – и собственные бумажные мельницы) в соседней Франции, в районе высокоразвитой бумажной промышленности – Ангума¹. Первоначально такая бумага помечалась филигранями французских производителей, а позже – голландскими филигранями с контрамаркой, включавшей инициалы французских бумажников. В результате Голландия стала страной-посредником, ведущим поставщиком бумаги в Европе.

Постепенно район Ангума почти полностью перешел под контроль голландских посредников-«факторов». Ситуация резко изменилась после Нантского эдикта 1685 г., когда многие неkatолики были вынуждены покинуть страну. Большинство голландских факторов а также мастеров-бумажников являлись гугенотами; они эмигрировали преимущественно в Англию и Голландию. Именно с этого времени Голландия становится не только страной-посредником, но и одним из ведущих производителей бумаги².

¹ Столица провинции Ангулем. Географическую справку см.: *Beschere L.N. Grand dictionnaire de géographie universelle ancienne et moderne. 1865. Vol. 1-2: A-F. P. 218.*

² *Churchill W. Watermarks in paper in Holland, England, France etc. in the XVII and XVIII centuries and their interconnection. Amsterdam, 1935. P. 6-7.*

В коллекции ОРК НБ ТГУ встречаются филигранные с контрамарками известных голландских факторов, владевших бумажными мельницами во Франции. Один из них – Гиллис ван Ховен (Gillis van Hoven)¹. Известно, что на него работало несколько мельниц в Ангмуа. Деятельность ван Ховена (он работал вместе с компаньоном П. де Хааком) датируется периодом около 1635 г.²

Другой известный фактор, контрамарка которого встречается на бумаге наших документов, – Абрахам Янсен (Abraham Jansen)³. Он был владельцем мельницы Пуи-муайен в период с 1635 по 1710 г.⁴

Абрахам Янсен был вообще довольно известной персоной в Ангмуа. Он обосновался здесь в 1635 г. и приобрел ряд мельниц, например Пуи-муайен и Нерсак. На него работали такие известные мастера-бумажники, как Жан Вилледари, Клод де Георг, Жан и Франсуа Ярдель и другие. Вскоре Янсен завоевал огромный авторитет в деловом мире и был назначен «интендантом финансов генералитета Лимож». С этого времени к своей излюбленной филигранный – голове шута – он стал добавлять корону.

Одна из имеющихся в нашем распоряжении филигранных с контрамаркой Янсена (курсивные литеры AJ) особенно примечательна. Это изображение французской лилии на гербовом щите⁵. По материалам У. Черчилля, филигрань с таким рисунком ставил на своей продукции Клод де Георг⁶. Он был мастером-бумажником мельницы Нерсак в Ангмуа с 1643 по 1683 г.⁷ и ставил на своей бумаге, помимо лилии, контрамарку CDG. Эта бумага пользовалась такой популярностью, что после смерти де Георга его вдова приняла решение сохранить на бумаге контрамарку мужа. В результате бумага с такими литерами выпускалась до 1706 г.⁸ В на-

¹ См., напр.: ОРК НБ ТГУ. В-8513, л. 9; В-8514, л. 13.

² Churchill W. Watermarks in paper in Holland, England, France etc. in the XVII and XVIII centuries and their interconnection. Amsterdam, 1935. P. 23.

³ См., напр.: ОРК НБ ТГУ. В-8521, л. 2, 3, 4.

⁴ Churchill W. Watermarks in paper in Holland, England, France etc. in the XVII and XVIII centuries and their interconnection. Amsterdam, 1935. P. 23.

⁵ Наиболее близкий аналог: Там же. №412.

⁶ Churchill W. Watermarks in paper in Holland, England, France etc. in the XVII and XVIII centuries and their interconnection. Amsterdam, 1935. P. 84.

⁷ Там же. P. 19.

⁸ Там же. P. 21.

шем случае контрамарки на бумаге не видно (возможно, из-за фрагментарности собственно бумажного листа), но рисунок филиграни чрезвычайно близок к тому, который приводит У. Черчилль.

Кроме того, на документах ОРК НБ ТГУ встречаются контрамарки ряда других французских бумажников, работавших на голландский рынок. Среди них, например, литеры DD – инициалы мастера-бумажника из Ангомуа Давида Дебо¹, фамилия Антуана Дьёада (Dieuade)², литеры AC под гербом Амстердама – контрамарка Антуана Кледа³ и др.

Интересные наблюдения над репертуаром бумаги сибирских документов XVII в. можно найти в работах сибирских лингвистов, опубликованных в 60–80-е гг. XX в.⁴ Эти работы особенно ценны тем, что в них приводятся прориси филигрanei с указанием, с какого документа филигрань перенята.

В работе Н.А. Цомакион рассмотрены мангазейские документы: 85 ед., 886 л., хронологический охват: 1625 г. – начало XVIII в. Кандидатская диссертация Л.М. Радич (Городиловой) посвящена делопроизводственным памятникам Енисейского острога, рассмотрено 619 документов, хронологические рамки с 1621 по 1703 г.

Характерно, что репертуар бумаги мангазейских и енисейских документов, судя по опубликованным образцам, мало отличается от описанного выше и характерного для Западной Сибири. Это «герб Амстердама», «голова шута», многочисленные «кувшинчики», «дом с крестом на крыше», «гербы Страсбурга и Базеля». Встречаются трудно определимые филиграни. Так, в монографии Н.А. Цомакион в табл.1 под №6 помещено изображение, которое автор описывает как «неясный знак, изображающий какой-то герб»⁵. В работе Л.М. Радич это же изображение

¹ ОРК НБ ТГУ. В-8498, л. 2. Расшифровка литер: *Nicolai A. Histoire des moulins a papier du sud-ouest de la France. 1300-1800. Vol. 2. Bordeaux, 1935. P. 65.*

² Там же. В-8505, л. 2. Расшифровка литер: *Nicolai A. Histoire des moulins a papier du sud-ouest de la France. 1300-1800. Bordeaux, 1935. Vol. 2. P. 63.*

³ Там же. В-8522, л. 1. Расшифровка литер: *Nicolai A. Histoire des moulins a papier du sud-ouest de la France. 1300-1800. Bordeaux, 1935. Vol. 2. P. 63.*

⁴ Цомакион Н.А. Туруханские говоры в их истории и современном состоянии. Красноярск: Краснояр. кн. изд-во, 1966. 487 с.; Радич Л.М. Язык памятников деловой письменности Енисейского острога XVII в. (Палеография. Фонетика): Дис. ... канд. филол. наук. Красноярск, 1979. 227 с.

⁵ Цомакион Н.А. Туруханские говоры в их истории и современном состоянии. Красноярск, 1966. С. 42.

на рис. 3¹ описано как «варианты неясного знака»². Остальные случаи, вызвавшие затруднения авторов, идентифицируются однозначно. Так, рис. 14 в работе Л.М. Радич³ – это изображение пасхального агнца на гербовом щите (рис. 16 – это навершие к гербу с рис. 14). Рис. 21–22, названные гербом Гоздава, на самом деле – Strasburg lily, рис. 26–28 – варианты одного и того же знака (дом с крестом и змеей на крыше), а рис. 29–30 – та же филигрань, но без навершия.

Подобные неточности объясняются, скорее всего, плохим качеством копируемых филигранных и значительными помехами, например, в виде текста. Кроме того, в делопроизводственной практике XVII в. при подготовке бумаги для написания столбцов лист обычно разрезали по вертикали. В результате филигрань оказывалась разрезанной на две части, далеко не всегда попадавшие на соседствующие в составе одного документа листы. Поэтому совместить две половинки одного листа иногда на практике оказывается невозможно.

Удивляют, однако, далеко идущие выводы, сделанные авторами на основании не совсем точных прорисей и минимального количества справочников (упоминаются Ш. Брикe, Н.П. Лихачев, А.А. Гераклитов, С.А. Клепиков, особенно широко – интересная, но, к сожалению, не законченная работа И. Каманина и О. Витвицкой). Совершенно не использовались авторами уже ставшие классикой к этому моменту справочники серии «*Monumenta chartae...*», где можно найти не только большинство опубликованных Н.А. Цомакион и Л.М. Радич филигранных, но и довольно детальную информацию почти о каждом знаке.

В результате авторы пришли к сенсационному заключению о широком распространении на территории Сибири бумаги польского происхождения. О верности этого вывода достаточно сказать одно: в фундаментальных работах польских специалистов⁴, посвященных истории бумаги в Польше, где воспроизводятся

¹ Радич Л.М. Язык памятников деловой письменности Енисейского острога XVII в. (Палеография. Фонетика). Дис. ... канд. филол. наук. Красноярск, 1979. С. 197.

² Там же. С. 34.

³ Там же. С. 198.

⁴ Dabrowski J., Siniarska-Czaplicka J. *Rekodzielo papiernicze*. Warszawa, 1991; Siniarska-Czaplicka J. *Katalog filigranow paperni polskich. 1500-1800 r.* Lodz, 1983.

большинство филигранных польских мельниц, в том числе и исследуемого периода, ни одного из опубликованных Н.А. Цомакион и Л.М. Радич знаков нет.

Конечно, авторы сделали много, выявив и опубликовав филигранные сибирских документов XVII в. по населенным пунктам. Однако следует помнить, что делать выводы о происхождении бумаги, особенно ранней, включая и XVII в., необходимо осторожно.

Таким образом, можно сказать, что филигранные, встречающиеся на бумаге документов сибирского происхождения XVII в., довольно разнообразны и в целом соответствуют репертуару филигранных европейской части России этого периода. Как в том, так и в другом случае для второй половины XVII в. преобладают филигранные «голова шута» и «герб Амстердама». Наиболее часто встречается голландская бумага (с поправкой на уже высказывавшиеся соображения о французских бумажных мельницах, принадлежавших голландским факторам). В Сибири XVII в., таким образом, в ходу была бумага западноевропейского производства. Отечественное бумажное производство в это время находилось в стадии становления; как уже говорилось, не известны документы, даже центрально-российские по происхождению, написанные на отечественной бумаге. Даже на европейскую часть территории России бумага ввозилась из Европы, а затем доставлялась на более дальние окраины, в частности в Сибирь. Попробуем выявить некоторые закономерности этого процесса.

3. Вопрос о торговых путях и центрах распространения бумаги

Для начала приведем некоторые рассуждения относительно ввоза бумаги в Россию в XVII в. Н.П. Лихачев пишет: «Нетрудно наметить несколько пунктов, через которые древняя Русь могла получать бумагу. Такими пунктами являются: 1) Астрахань для восточной хорасанской и персидской бумаги; 2) Кафа – для бумаги итальянской; 3) Рига и Новгород – для бумаги французской и голландской. Кроме того, из Польши могла привозиться бумага германская и польская»¹. В XVII в. торговля бумагой сосредоточи-

¹ Лихачев Н.П. Бумага и древнейшие бумажные мельницы в Московском государстве. СПб., 1891. С. 9.

лась в Архангельске и шла через английских и голландских купцов. Купленная в Архангельске бумага «шла от Архангельска в Вологду на дощаниках, а с Вологды к Москве ее отправляли по первому зимнему пути на ямских подводах»¹. Сейчас пока трудно сказать, переправлялась ли в Сибирь бумага непосредственно из Архангельска или через Москву, так как данных о ввозе бумаги в Сибирь в XVII в. довольно мало.

Рассмотрим репертуар филигранных коллекций грамот ОРК НБ ТГУ, охарактеризованной выше. Предварительно свести эти данные воедино позволяет табл. 5 (намеренно не дана разбивка по листам на каждый тип филигранны)².

Таблица 5. Типы филигранных в распределении по населенным пунктам Сибири (по данным документов ОРК НБ ТГУ, XVII в.)

Географический пункт	Типы филигранных	Кол-во документов	Кол-во листов
Москва	«Кувшинчик», «орел», «герб Амстердама», человеческие фигуры	7	12
	Из них дефектные и реставрация	4	5
Томск	«Кувшинчик», «голова шута», «герб Амстердама»	7	25
	Из них дефектные и реставрация	2	2
Тара	«Голова шута», «рука»	32	44
Кузнецк	«Голова шута», «герб Амстердама», Seven province, «пасхальный агнец», «герб»	83	104
	Из них дефектные и реставрация	2	2
Тобольск	«Голова шута», «герб Амстердама», «лилия на щите», «кувшинчик», «почтовый рожок», «герб (корона)»	9	15
Сургут	Не идентифицирована	1	1
Нарым	«Голова шута»	1	1
<i>Итого</i>		140	202

Первое, что обращает на себя внимание: существуют географические пункты, в которых, при незначительном количестве до-

¹ Там же. С. 79.

² Работа по систематизации исходного материала выполнена совместно с Ю.О. Чернявской.

шедших до нас документов, наблюдается большое разнообразие филигранных. Таковы, например, Москва (7 документов на 12 л. – 4 типа филигранных, не считая внутренней классификации таких сложных типов, как «голова шута», «кувшинчик» и «герб Амстердама») и Тобольск (9 документов на 15 л. – 5 типов филигранных). Противоположностью в этом смысле является, например, Тара (32 документа на 44 л. – всего два типа филигранных: «голова шута» и «рука»). При этом следует отметить, что документы из Тобольска довольно плотно локализованы хронологически (только один – В-8507 – относится к 1679 г., остальные – к 1698–1700 гг.), в то время как документы из Тары представлены на временном промежутке с 1660 по 1700 г., причем филигрань «рука» появляется только в 1680–1681 гг.¹

Возможно, эта информация позволит выявить центры и пути распространения бумаги на территории Сибири в XVII в. Действительно, кажется очевидным, что тот географический пункт, в котором наблюдается большее разнообразие типов бумаги, являлся первым звеном в цепочке ее распространения (в данном случае на роль таких пунктов могли бы претендовать Москва, а в Сибири в первую очередь Тобольск, может быть – Томск). Тот географический пункт, в котором разнообразие типов бумаги меньше, является, вероятнее всего, по крайней мере вторым пунктом в цепочке ее распространения, а в ряде случаев – и последним. В данном случае такими пунктами могут являться Тара, Кузнецк и пр. При сравнительно небольшой информации, которую мы имеем о распространении бумаги в Сибири, эти данные могут оказаться интересными.

Получается, что рассмотрение репертуара филигранных определенной местности на протяжении ограниченного временного интервала позволяет не только выявить наиболее часто встречающиеся здесь филигранные, что необходимо в целях дальнейшей экспертизы документов. Репертуар филигранных позволяет судить и о том, с какими именно странами и местностями поддерживала торговые отношения интересующая нас территория, а при более детальном рассмотрении можно получить и конкретные выводы о торговых путях и центрах распространения бумаги. Для получе-

¹ ОРК НБ ТГУ. В-8510, л. 12, 16, 17.

ния надежных выводов, в частности по сибирскому материалу, необходима дальнейшая тщательная проверка на широком круге источников; здесь же хотелось лишь заострить внимание на этой интересной проблеме.

4. Бумага в сибирской делопроизводственной практике XVII в.

Помимо данных о путях распространения бумаги (и, следовательно, о торговых путях вообще) можно получить и представление о конкретной делопроизводственной практике XVII в., проводя анализ филиграней значительного по объему памятника.

В качестве примера можно рассмотреть четыре памятника сибирской делопроизводственной письменности XVII в., хранящиеся в ОРК НБ ТГУ: таможенные книги Томского города за сентябрь 1624 – сентябрь 1625 гг. (в составе одного кодекса; В-764); расходные книги Томского города за 1628–1632 гг. (В-765); приходные книги Томского города за 1631–1632 гг. (В-761) и книга государева хлебного жалования служилым людям города Кузнецка за 1670–1679 гг. (В-763).

В 60-е гг. была предпринята попытка опубликовать тексты этих документов; публикация готовилась коллективом авторов в составе З.Я. Бояршиновой, В.В. Палагиной и Л.А. Пановой. Они подготовили машинописный вариант рукописи, написали обширное предисловие и дали археографическое описание каждой рукописи. Однако по ряду причин книга так и не вышла в свет; в настоящее время в ОРК НБ ТГУ хранятся все подготовительные материалы в машинописном исполнении¹. Но и в археографическом описании наличие филиграней лишь констатировалось. Собственно, в задачу авторов и не входил их подробный анализ. В связи с этим потребовалось более подробно рассмотреть филигранные перечисленных документов.

¹ В настоящее время текст таможенных книг уже опубликован: Таможенная книга Томска 1624-1627 гг. Введение и подг. к публикации В.А. Есиповой // Таможенные книги сибирских городов XVII века. Вып. 2: Туринск, Кузнецк, Томск. Новосибирск, 1999. С. 89-123. Тексты расходных и приходных книг также подготовлены к печати с учетом современных требований.

Рукопись таможенных книг Томского города содержит фактически пять документов (далее, соответственно: Кн. I, Кн. II, Кн. III, Кн. IV и Кн. V); до л. 81 – записи, датируемые 1624–1625 гг., далее – 1627 г. В рукописи прослеживается два почерка: один – на л. 1–81, другой – на л. 85–134; оба почерка – скоропись XVII в., как раз в соответствии с хронологией документов.

В рукописи встречаются филигранные пять видов: четыре разновидности «кувшина» и одна «сфера». В Кн. I и Кн. II за 1624–1625 гг. мы видим три из них: «кувшин I» (далее – кув. I), «кувшин II» (далее – кув. II) и «сферу». Филигрань «кувшин» достаточно подробно охарактеризована для XVII в. Т.В. Диановой¹, поэтому общую характеристику этого вида филигранны здесь можно опустить. Скажем лишь, что, по классификации Т.В. Диановой, кув. I и кув. II весьма характерны именно для третьего десятилетия XVII в.² Разница между ними в украшении крышки (у кув. I – корона, у кув. II – гребешок) и в литере на корпусе. Характеризуя «кувшины», относящиеся к этому периоду, Т.В. Дианова отмечает, что «одноручный кувшин, украшенный короной с полумесяцем, стал преобладающей формой»³. Кув. I относится именно к такой разновидности кувшинов.

Что касается филигранны «сфера», она изучена меньше. В нашем случае филигрань плохо поддается идентификации: имеется сходство со знаками из альбомов Т.В. Диановой⁴ и Ш. Брике⁵, но обе датировки вызывают сомнение в точности идентификации знака.

Распределение филигранных по листам в Кн. I и Кн. II показано на диаграмме 1. В самом начале рукописи небольшим массивом идет бумага с филигранью кув. I. Соответствующая хронологически часть Кн. II написана на бумаге с филигранью кув. II, которая появляется в Кн. I с 8 сентября и продолжается до конца года.

¹ Дианова Т.В. Филигрань «кувшин» XVII в. М., 1989. 80 с., прил. (Далее – Дианова. Кувшин).

² Дианова. Кувшин. С. 14–17.

³ Дианова. Кувшин. С. 16.

⁴ Дианова Т.В., Костюхина Л.М. Филигранные XVII века. По рукописным источникам ГИМ. Каталог. М., 1988. 246 с. (Далее – Дианова. Филигранные). №1220 (1648 г.).

⁵ Briquet Ch.M. Les filigranes. Dictionnaire historique des marques du papier. Vol. 1–4. A facsimile of the 1923 edition. Deuxieme edition. Hildesheim, Zurich, New York. 1991. №14050 (1600–1604 гг.). (Далее – Брике).

В Кн. II филигрань с бумагой кув. II использовалась до 30 января 1625 г., после чего ее сменила бумага с филигранью «сфера». Она присутствует до 10 июня 1625 г., после чего вновь появляется бумага с уже знакомым нам кув. I, который присутствовал в самом начале Кн. I.

Поскольку оба документа – Кн. I и Кн. II – написаны одним почерком, можно предположить, что писец составлял их параллельно, начав работу над ними в один и тот же день – 1 сентября 1624 г. В таком случае получается, что в момент начала записей в распоряжении писца имелись два сорта бумаги: кув. I и кув. II, причем бумаги кув. I было немного (ее хватило лишь на одну тетрадь). Бумага кув. II была в распоряжении писца до января 1625 г. Но, поскольку объем Кн. I был невелик – кроме первой тетради из бумаги кув. I, она содержит всего две тетради из бумаги кув. II – последней хватило в Кн. I до конца года. Кн. II более объемиста (в ней 8 тетрадей), поэтому в 1625 г. пришлось приобретать бумагу других сортов. Причем, видимо, бумага кув. I устраивала писца, так как она была приобретена вновь.

Следующие три документа из рукописи таможенных книг (В-764) написаны другим почерком и охватывают период в полгода – с марта по август 1627 г. Здесь просматриваются две филигрانی: «кувшин III» (далее – кув. III) и «кувшин IV» (далее – кув. IV). Оба они двуручные, кув. III с узким корпусом, на котором помещен полумесяц и литеры PP; навершие из полумесяцев кув. IV, по классификации Т.В. Диановой, относится к пятой группе двуручных «кувшинов» 1621–1630 гг. и характерен именно для этого времени.

Распределение филиграней по листам Кн. III и Кн. IV показано на диаграмме 2. Видно, что с начала марта во всех трех документах применялась бумага кув. III. В Кн. III она продолжает фигурировать до конца года (что вполне объяснимо, учитывая, что размер документа составляет всего одну тетрадь). А вот в Кн. IV и в Кн. V к концу года появляется новая бумага – кув. IV; в Кн. IV она присутствует с 28 июля, в Кн. V – с 12 августа. То есть представляется вполне логичным, что все три документа велись параллельно, начиная с начала марта. В Кн. IV и Кн. V, более обширных по объему (по 4 тетради в каждой), не хватило бумаги одного сорта до конца года и пришлось закупать новую.

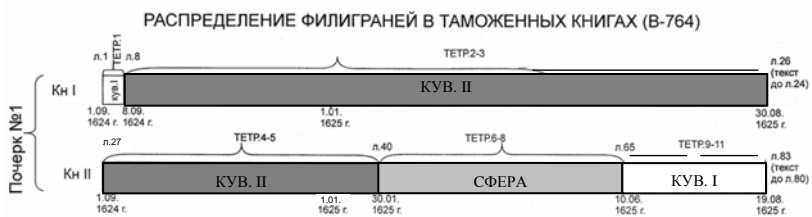


Диаграмма 1

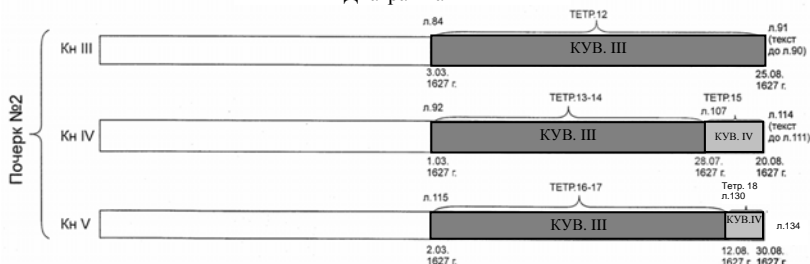


Диаграмма 2

Другая рукопись представлена расходными книгами Томского города за 1628–1632 гг. (В-765). Она включает в себя два больших документа, второй при этом имеет и внутреннее деление. На протяжении рукописи встречаются в основном бумага с филигранью «кувшин» двух разновидностей: кув. V и кув. VI. Оба они увенчаны полумесяцем; кув. V с короной на крышке, кув. VI – с гребешком. Оба «кувшина» одноручные, на корпусе литеры (соответственно N/LM и I/B?). Они беспорядочно чередуются на протяжении всей рукописи, нередко соседствуя в пределах одной тетради. Кроме того, ближе к концу рукописи появляются единичные вкрапления бумаги с филигранью кув. VII (одноручный, крышка с короной, увенчанной полумесяцем, на корпусе литеры N/F(?)Т) и «дом с крестом на крыше», (крест увит змеей, по бокам литеры N и A). Какой-либо закономерности в расположении бумаги проследить не удастся. Можно сказать, что лишь два документа из входящих в состав расходных книг написаны на бумаге одного сорта: части 2 и 4 Кн. II (соответственно л. 175–182об и 247–250об); первый на бумаге с филигранью кув. VII, второй – кув. VI. Но из-за незначительного размера документов говорить о закономерности здесь не приходится.

Уверенно можно сказать, что в процессе написания рассматриваемой рукописи в распоряжении писца имелось как минимум два сорта бумаги (кув. V и кув. IV), а возможно – и три (кув. VII). Наличие бумаги «дом с крестом» можно посчитать случайным. Однако, скорее всего, это не была случайность в чистом виде. Для доказательства рассмотрим филигрانی двух следующих рукописей.

Обе оставшиеся рукописи довольно бедны филигранями, особенно по сравнению с описанными выше. Так, приходная книга Томского города за 1631–1632 гг. (В-761) практически целиком написана на бумаге с филигранью «дом с крестом на крыше», лишь один двойной лист (л. 58+63) имеет другую филигрань – «кувшин» (двуручный, крышка с гребешком, увенчанная полумесяцем, на корпусе крест и неидентифицированная фигура). Филигрань «дом с крестом» очень близка той, что мы видели в предыдущей рукописи, а хронологическая близость документов позволяет предположить, что именно отсюда единичный лист с филигранью «дом с крестом» попал в рукопись расходных книг. Неясным остается происхождение листа с филигранью «кувшин» (аналогов среди рассмотренных рукописей нет). Приходные книги велись в течение года, последовательно. Об этом говорит, например, тот факт, что записи за последний месяц года – август – сделаны в конце каждого из 33 разделов новым почерком. Основной же почерк рукописи близок тому, которым написаны расходные книги.

Таким образом, для ведения приходных книг была выделена (приобретена?) отдельная партия бумаги с филигранью «дом с крестом». Судя по почерку и хронологической близости, рукописи приходных и расходных книг вполне могли составляться одним и тем же писцом, поэтому появление в расходных книгах бумаги с той же филигранью, что и в приходных книгах, вполне объяснимо.

Последняя рукопись, которую предлагается рассмотреть, существенно отстоит от первых трех географически и хронологически. Это книга государева хлебного жалования служилым людям Кузнецка за 1670–1679 гг. (В-763). В документе содержится пофамильная роспись служилых людей Кузнецка с указанием, кто за какой год получил какое жалование и какова была недоплата. В неопубликованном предисловии к тексту З.Я. Бояршинова предположила, что это был своеобразный свод, выполненный по рас-

поряжению кузнецкого воеводы Ивана Ильича Давыдова с целью выяснить размеры и регулярность недоплат и довести эту информацию до сведения Москвы. Эта версия подтверждается, например, наличием на документе полистной скрепы Давыдова, повторяющейся на протяжении всей рукописи. Поскольку известны годы воеводства И.И. Давыдова (1676–1681), можно существенно уточнить время написания рукописи: это вторая половина 1679 – начало 1681 г.

В рукописи прослеживается бумага с филигранью «голова шута», очень характерной для второй половины XVII в. Практически везде это разновидность «шут Г» (горбатый, пятизубцовый, с контрамаркой М(Г?)Р); единственный лист (л. 72+79) с филигранью «шут П» (в каске, глаз не прорисован, семизубцовый; наличие контрамарок из-за единичности листа не устанавливается).

В работе Т.В. Диановой, посвященной филигране «голова шута»¹, найдены лишь подобиya приведенных филиграней. Так, «шут Г» сходен с группой, представленной у Т.В. Диановой №183-187 (1680–1691). Составитель альбома, характеризуя эту группу филиграней, подчеркивает, что «самое главное, что необходимо учитывать и что делает непохожим один знак на другой, – это профили шутов. Всех их объединяет подчеркнутая карикатурность профилей, но черты лица у всех различные: у одних вытянут нос, у других – рот, у третьих – подбородок»².

Описанная группа филиграней отнесена автором к 1681–1690 гг. При этом отмечается, что именно к этому периоду относится существенное увеличение количества «семизубцовых» шутов по сравнению с «пятизубцовыми». «Пятизубцовые филиграны остаются только в десятой группе – горбатого шута (это как раз случай из нашей рукописи. – В. Е.) и в группе маленьких филиграней, сходных с семизубцовыми»³.

Однако семизубцовый шут, более характерный для рассматриваемого периода, представлен в нашей рукописи только одним листом. Достаточно близких рисунков в опубликованных альбомах также найти не удалось.

¹ Дианова Т.В. Филиграны XVII-XVIII вв. «Голова шута». Каталог. М., 1997. 165 с. (Далее – Дианова. Голова шута).

² Дианова. Голова шута. С. 17.

³ Там же. С. 17.

Полученные данные позволяют сделать некоторые выводы об использовании бумаги в делопроизводственной практике Сибири XVII в.

Судя по проанализированным источникам, в распоряжении писца обычно была бумага как минимум двух разных сортов (исключение – вторая часть таможенных книг, где во всех трех документах, начатых писцом одновременно, представлена бумага одного сорта). Закупались как небольшие партии бумаги (например, бумага с филигранью «сфера» в таможенных книгах), так и довольно крупные; возможно, специально для выполнения определенной работы (например, в приходных книгах или в более поздней кузнецкой рукописи).

Следует обратить внимание также на сроки залежности бумаги. Как известно, в альбомах филиграней указывается не дата производства бумаги (за исключением случаев, когда на бумаге присутствует «белая дата»), а дата ее использования. В нашем случае это будет дата ее использования в Москве. Из приложенных описаний видно, что сроки залежности бумаги в Москве и Сибири были примерно одинаковы. Исключение составляют случаи с расходными книгами (кув. V), когда бумага в Москве использовалась значительно раньше, чем в Сибири (1622 г. вместо 1628 г.), и случаи с таможенными книгами (кув. I и кув. II), когда бумага с соответствующими филигранями зарегистрирована в Сибири даже раньше, чем в Москве (кув. I – в Сибири – 1624–1625 гг., в Москве – 1635–1640 гг.; кув. II – в Сибири – 1624–1625 гг., в Москве самая ранняя дата использования – 1635 г.).

5. Приобретение бумаги для нужд делопроизводства. Цены на бумагу

Вопрос о приобретении бумаги для нужд делопроизводства в Сибири и о ценах на бумагу представляет отдельный интерес. Упоминаний о закупке бумаги в делопроизводственных документах немного. Самое раннее из известных на настоящий момент относится к 1624 г. и содержится в таможенных книгах Томского города под 5 сентября. «Сентября в 5 день приехал торговой Андрея да Петра Строгановых прикащик Петрушка Степанов сын Норицын. А у него русково товару ...16 дестей бумаги пи-

шие полтора рубли...»¹. О закупке бумаги у более мелких торговцев – и, соответственно, более мелкими партиями – имеются записи в расходных книгах Томского города за 1629–1630 и 1631–1632 гг.: «Л. 208об. Марта в 28 день торговому человеку Митке Микитину за две дести бумаги писчей, по три алтына по две денги за десть, дано. Взята бумага в таможню.

Л. 216. Июня в 13 день торговому человеку Жданку Толстоухову за четыре стопы бумаги писчей, по тридцати алтын за стопу, дано.

Того ж дни торговому человеку Семейке Провову за три стопы бумаги писчей, по тридцати алтын за стопу, дано.

Л. 218об. Того ж дни торговому человеку Степанку Лукянову за шесть стоп бумаги писчей, по тридцати алтын за стопу дано. Взята бумага в съезжую избу.

Л. 219об. Того ж дни Степанку ж за стопу бумаги писчей тридцат алтын дано. Взята бумага в съезжую избу.

Л. 225. Июля в 28 день сына боярского Гаврилову сыну Черницына Куземке за девет дестей бумаги писчей тридцать алтын дано. Взята бумага в съезжую избу.

Того ж дни жилецкому человеку Ивашку Каменому за десет дестей бумаги писчей дватцат алтын дано. Взята бумага в съезжую избу.

Л. 228об. Августа в 14 день соборному троецкому дьячку Нехорошку Левонтьеву государева жалованья, в приказ на прошлой на 138-й год два рубли дано за то, что он, Нехорошко, пишет в таможне всякому збору книги и всякие государевы дела»².

Некоторая информация о приобретении бумаги содержится в расходных книгах Томского города, хранящихся в ГАТО:

«Л. 73об. Августа в 5 день торговому человеку Ивашку Каменому за пят дестей писчей бумаги по три алтына по две денги за десть, итого шеснатцат алтын четыре денги дано. Взята бумага в съезжую избу для писма государевых дел.

Л. 122об. 28 мая. Того ж дни торговому человеку Гаврилку Семенову Вологженину за две стопы бумаги, по дватцати по три алтына по две денги за стопу, итого рубль тринадцат алтын две

¹ ОРК НБ ТГУ. В-764, л. 1об-2.

² ОРК НБ ТГУ. В-765.

денги дано. Взята бумага в съезжую избу декабря в 1-м числе, а денги даны по таможенной оценке»¹.

Встречаются записи подобного характера и в таможенных книгах других городов. Так, в таможенной книге г. Кузнецка за 1697–1698 гг., на л. 116–116об читаем: «Сего году июня в 1 ден явил в Кузнецком в таможе целовалнику Петру Попову с товарищи лалетина торгового человека Тимофея Юрьева приказчик иво Федор Кузнецов и с той своей ис томской проезжей руского товару налицо, // (л. 116об) что осталось в новом году в остатке в Кузнецком за продажею привозу своего руского товару... стопа бумаги писчей...»² Там же на л. 119об–120 читается: «Сего году июня в 1 ден явил в Кузнецком в таможе целовалнику Петру Попову с товарищи яренчанина торгового человека Юрия Тентюкова племянник иво Стефан по томской проезжей руского своего товару в продаже... стопа бумаги писчей цена рубль...»³ И, наконец, в этом же документе на л. 134–134об имеется следующая запись: «Сего году июля в 11 ден явил в Кузнецком в таможду целовалнику Петру Попову с товарищи томского города казаки дети Семен Иванов да Алексей Максимов сын Волков по томской проезжей руского товару в продаже... стопа бумаги писчей цена 40 алтын...»⁴

В таможенной книге г. Сургута за 1674–1675 гг. под 14 августа, на л. 102об, читается интересная запись: «Того ж числа торговый человек Ивашко Романов Микитиных явил в таможе китайские земли пят пуд бумаги хлопчатой цена восемь рублей десятиые взято дватцат шесть алтын четыре денги»⁵. А в таможенной книге Тары за 1674–1675 гг. под 17 сентября (л. 453об) значится: «...приехал ис Тоболска на Тару устюжанин торговый человек Ивашко Обуздин. А с ним пришло привозу его непроданного русского товару... пят дестей бумаги писчей – цена двенат... алытн»⁶.

¹ ГАТО. Библиотека. №2.

² Таможенные книги сибирских городов XVII века. Вып. 2: Туринск, Кузнецк и Томск. Новосибирск, 1999. С. 79.

³ Там же. С. 80.

⁴ Там же. С. 83.

⁵ Таможенные книги сибирских городов XVII века. Вып. 1: Сургут и Тара. Новосибирск, 1997. С. 57.

⁶ Там же. С. 74.

Интереснейший материал для рассмотрения динамики цен на бумагу дают Енисейские товарные росписи XVII в., опубликованные Л.М. Городиловой¹. Это единственный в своем роде документ, обстоятельства создания которого публикатор описывает следующим образом: «В 1687 г. в Енисейскую разрядную избу поступило челобитье торгового человека гостинной сотни Алексея Ушакова «со товарищи» о том, что в Енисейске на привозные товары накладываются лишние цены. 16 августа 1687 г. из разрядной избы в таможенную по поводу челобитья торговых людей была направлена память стольника и воеводы Григория Новосильцова, в которой предписывалось «лишние цены на товары таможенным головам сверх продажные цены не накладывать... а торговым всяких чинов людям товаров своих и на покупку же денег не таити и цены с товаров не убавливати» (л. 71). Согласно памяти, таможенный и заставной голова Иван Пивоваров допросил Алексея Ушакова и других торговых людей о ценах на разные русские, китайские, бухарские товары и внес эти сведения в товарную ценовую роспись. Для определения «приценок» и «недоценок» в таможенной избе был составлен список с ценовых книг 1649 года»².

Попробуем сопоставить, исходя из текста документа, динамику цен на бумагу в Енисейске почти за полстолетия (табл. 6).

Итак, по сравнению с 1649 г. в 1687 г. наблюдается меньшая дифференциация: указывают цены лишь стопы, но не дести, отсутствует «бумага моклая». Цены 1687 г. существенно ниже цен 1649 г., что отмечают и составители сравнительного списка: во всех трех случаях, когда есть материал для сопоставления, они фиксируют «недоценку». Таким образом, в отношении цен на бумагу претензии торгового человека Алексея Ушакова «со товарищи» не подтверждаются: лишних цен на этот товар в Енисейске не «накладывали». Енисейские цены сопоставимы с ценами на бумагу в других сибирских городах за 80–90-е гг. XVII в.

Как видно из приведенных документов, бумага для делопроизводственных нужд приобреталась в течение всего года, по мере необходимости. Размеры приобретенных партий бумаги были

¹ *Городилова Л.М.* Енисейские товарные росписи как лингвистический источник: Учебное пособие по спецкурсу. Хабаровск, 1990. 70 с.

² Там же. С. 6.

разнообразны: от нескольких дестей до четырех стоп. Размеры дести и стопы для XVII в. точно не установлены, но, по данным XIX в., в дести считалось 24 листа, а в стопе – 20 дестей¹.

Таблица 6. Цены на бумагу в г. Енисейске (1649 – 1687 гг.)

Бумага	1649 г. (л. 9, с. 20 ²)	1687 г. (л. 75, с. 48)	Сравнение (л. 109об, с. 63)
Стопа бумаги писчей доброй	3 rubli	1 рубль с полтиною	«недоценено... рубля с полтиною»
Десть бумаги писчей доброй	5 алтын		
Стопа бумаги средней	2 rubli с полтиною	40 алтын	«недоценено... рубля пяти алтын»
Десть бумаги средней	4 алтына з денгою		
Стопа бумаги плохой	2 rubli	30 алтын	«недоценено... рубля з гривною»
Десть бумаги плохой	1 гривна		
Стопа бумаги моклой	1 рубль с полтиною		
Десть бумаги моклой	2 алтына 3 денги		

Цены на бумагу были довольно высоки: десть стоила 3 алтына две деньги, стопа – от 30 алтын до 23 алтын 2 деньги (цены томские). Для сравнения можно привести данные Е.Ф. Карского по ценам на бумагу в Москве: «в январе 1653 г. куплено для патриарха Никона в посольском приказе 4 стопы Александрийской бумаге большого формата по 6 руб. за стопу, а в апреле за 5 стоп книжной лучшей бумаги дано всего по 1 рублю, 13 алтын и 2 деньги за стопу»³.

Постоянного поставщика бумаги, судя по данным имеющихся в нашем распоряжении документов, не было. Отсутствовало и

¹ Брокгауз Ф.А., Ефрон И.А. Энциклопедический словарь. Т. XXXIа: Статика – Судостроительство. СПб., 1901. С. 708; Они же. Т. Ха: Десмургия – Домициан. СПб., 1893. С. 488.

² Указаны листы по рукописи, страницы – по изданию Л.М. Городиловой.

³ Карский Е.Ф. Славянская кирилловская палеография. М., 1979. С. 104.

централизованное снабжение бумагой в XVII в., оно появляется (точнее, декларируется) позже. Так, в расходных книгах (ОРК) зафиксировано 7 сделок с 6 различными продавцами. Интересен социальный статус этих продавцов: трое из них – торговые люди, один – сын томского сына боярского, один – томский жилаецкий человек. Характерно, что не отмечено приобретение бумаги у торговцев из Средней Азии, называемых обобщенно в сибирских делопроизводственных документах «бухарцами». Они везли в Сибирь на продажу в основном ткани, но не бумагу.

В целом историко-ведческие возможности бумаги сибирских документов XVII в. представляются достаточно широкими и практически не использованными. Так, даже традиционный филигранологический анализ позволяет выявить достаточно интересные факты. Репертуар и время употребления одних и тех же сортов бумаги примерно совпадают для европейской части России и такой ее отдаленной окраины, какой является Сибирь. Практически все встреченные филигранные знаки известны по бумаге документов российского происхождения – и примерно в тех же хронологических рамках (за редкими исключениями).

При сравнении репертуара филигранных знаков в различных населенных пунктах можно, как представляется, выявить пути распространения бумаги. Здесь, очевидно, сказывается специфика Сибири XVII в. Малонаселенный регион со слабо развитой административной структурой не являлся широким рынком для сбыта бумаги – в отличие от европейской части России. Разумеется, по другую сторону Урала – и уж тем более в Европе – прослеживание путей распространения бумаги по анализу репертуара филигранных знаков для аналогичного периода сталкивается с большими трудностями, вызванными в первую очередь обилием материала.

Если к данным непосредственного анализа бумаги добавить теперь данные кодикологии, то можно установить некоторые конкретные параметры сибирской делопроизводственной практики XVII в.: количество одновременно бывших в употреблении сортов бумаги, сроки их покупки, предпочтения отдельных писцов по отношению к отдельным сортам бумаги и пр.

При привлечении же и содержательной стороны документов можно выявить цены на бумагу, контингент торговцев, размеры партий, приобретаемых государственными учреждениями. Видно,

что торговали бумагой на сибирском рынке не только купцы, но и частные лица. Соответственно, размеры продаваемых и покупаемых партий были невелики; нередко нераспроданную бумагу приходилось везти дальше. Характерно, что не встречается ни одной партии восточной бумаги (например, китайской или более близкой – самаркандской); вся продукция такого рода завозилась исключительно из-за Урала.

Раздел 2. XVIII век

1. Бумага зарубежных мануфактур в сибирских документах XVIII в.

В начале XVIII в. в сибирских документах продолжает использоваться импортная бумага. Подавляющее большинство рассмотренных документов написано на бумаге с гербом Амстердама и различным литерным сопровождением. Далеко не всегда удастся идентифицировать мельницу-производителя, но есть случаи, когда сделать это достаточно легко. Случалось, что мастер-бумажник ставил на сетке не инициалы, а полное имя – свое либо владельца мельницы. Прежде чем перейти к рассмотрению этих случаев, есть смысл разобраться в некоторых моментах производства и распространения бумаги в Европе в первой половине XVIII в.

Как уже отмечалось, в XVIII в. Голландия становится не только главным транзитным пунктом бумажной торговли в Европе, но и страной-экспортером бумаги. Изобретение ролла (голландра) стало причиной резкого повышения качества голландской бумаги. При этом подавляющее большинство книг в Голландии в течение XVIII в. было напечатано на бумаге, произведенной на территории Франции¹. Хотя ситуация с голландскими факторами резко изменилась после Нантского эдикта 1685 г., часть из них сохранила свои бумажные мельницы на территории Франции.

Доходило до курьезов. В течение всего XVIII в. голландцы считались законодателями мод в книгоиздании и издании карт;

¹ *Churchill W. Watermarks in paper in Holland, England, France etc. in the XVII and XVIII centuries and their interconnection. Amsterdam, 1935. P. 7.*

автоматически все лучшее в этой области называлось голландским. Если кто-либо желал похвалить книгу или бумагу, говорил, что она «голландского качества». Так, в 1792 г. в Дордрехте вышла из печати книга, посвященная бумажному производству; автора ее издатели отрекомендовали как кастеляна г. Амстердама. На самом деле книга представляла собой перевод работы известного французского специалиста де Лаланда¹.

Так или иначе, целый ряд французских бумажников продолжал работать на голландских факторов еще и в XVIII в. Яркое подтверждение этому дает и бумага сибирских документов первой половины XVIII в. Так, очень часто встречается «герб Амстердама» с контрамаркой французского бумажника Ф. Маро из Перигора (F. Marot; F. Marot, fin, Perigord), работавшего на Couze mill². На той же мельнице работал еще один бумажник, фамилия которого часто встречается на бумаге рассмотренных документов. Это Раймон Ярдель (Raimon Jardel)³.

В XVIII в. начинает вести активную законодательную регулировку ряда аспектов бумажного производства Франция. Еще в 1688 г. был введен в действие закон, по которому каждый мастер-бумажник должен был помечать бумагу своими инициалами⁴.

Целый ряд законодательных актов 1739–1741 гг. регулировал размер и вес французской бумаги, особенно направлявшейся на экспорт⁵. Логическим продолжением этой законодательной политики был закон 1741 г., предписывавший с 1 января помечать всю бумагу датой «1742». Поскольку формулировка указа была неточной, многие бумажники ставили на своей продукции дату «1742» до конца XVIII в.⁶ Среди сибирских документов в ОРК НБ ТГУ хранится два с белой датой 1742, произведенные Ф. Маро в Перигоре; оба документа на этой бумаге написаны в Кузнецке в 1745 г.⁷

¹ Там же. Р. 7-8.

² Там же. Р. 20. По данным Черчилля, его деятельность относится к 1739 г.

³ Churchill W. Watermarks in paper in Holland, England, France etc. in the XVII and XVIII centuries and their interconnection. Amsterdam, 1935. Р. 20. По данным Черчилля, это имя упоминается в период 1706-1784 гг.

⁴ Там же. Р. 57.

⁵ Там же. Р. 57-58.

⁶ Там же. Р. 58.

⁷ См., напр.: ОРК НБ ТГУ. В-796, л. 132.

Итак, наиболее употребимой бумагой иностранного производства в первой половине XVIII в. в сибирских документах является, судя по просмотренным материалам, бумага с гербом г. Амстердама. Самые часто встречающиеся типы бумаги – с именами Ф. Маро и Р. Ярделя – фигурируют в документах из Кузнецка и Бердска, датируемых 1733–1734 гг., изготовленной сыном Ф. Маро из Перигора, – кроме того, и в кузнецких документах 1745 г. Надо сказать, что наибольшее количество просмотренных документов с филигранями иностранных мануфактур происходят из Кузнецка и Бердска, отдельные – из Тобольска и Тары. Кузнецкие документы относятся к весьма узкому хронологическому промежутку с 1732 по 1734 г., отдельные – к 1745 г. В этом же временном интервале находятся бердские документы. Источники из Тары и Тобольска датируются 1742–1743 гг.

Как видно из табл. 7, репертуар бумаги в Кузнецке и Бердске практически совпадал, за единичными исключениями (они невелики и по объему листов). Это, скорее всего, должно свидетельствовать о едином источнике поставок бумаги – не обязательно централизованном. Скорее всего, мелкие торговцы, которые, как было показано выше, занимались продажей бумаги на сибирском рынке еще в XVII в., приобретали ее в одном месте или у одного оптового продавца.

О том, что наибольшее распространение в Сибири в первой половине XVIII в. получила именно бумага с разными вариантами герба Амстердама, свидетельствует и подборка документов из Оецкой приказной избы, хранящаяся в ИИ СО РАН (г. Новосибирск)¹. Здесь собраны документы, написанные в Иркутске, Тобольске, Оеке, Урике в период 1726–1738 гг. Преобладает и здесь бумага с гербом г. Амстердама и различным литерным сопровождением. Частично ее репертуар совпадает с описанным выше. Так, встречаются листы, изготовленные Ф. Маро².

Из другой бумаги иностранного производства следует упомянуть Vryheyt – на бумаге документов из Бердска от 1745 г.³ В одном документе из Тобольска встретилась бумага с изображением

¹ ИИ СО РАН. 4/84.

² Там же. Л. 55–58 (1727 г., Оецкая приказная изба); л. 72 (1730 г., Иркутск) и др.

³ ОРК НБ ТГУ. В-796, л. 187, 249, 250.

Pro Patria¹. Однако здесь трудно сделать точное заключение о стране-производителе: филигрань с дефектами, листов всего два, а, как известно, эту филигрань широко использовали и русские бумажники.

Таблица 7. Бумага «герб Амстердама» с различным литерным сопровождением в сибирских документах первой половины XVIII в. (по данным документов ОРК НБ ТГУ)

Населенный пункт	Литерное сопровождение филиграни	Дата документа
Кузнецк	F. Marot	1733
	R. Jardel	1733
	Vahamt	1745
	N ♥B	1732-1734
	HB	1732-1734
	VIA	1745
	F. Marot, fin, Perigord	1745
	IDP	1732-1734
	AP	1732-1734
	WI	1745
	PDM	1732-1734
	IB	1732-1734
	PV	1732-1734
	PB	1732-1734
Бердск	F. Marot	1733
	R. Jardel	1733
	N ♥B	1732-1734
	Без литер №1	1732-1734
	Без литер №2	1735
	IDP	1732-1734
	AP	1732-1734
	PDM	1732-1734
	IB	1732-1734
	PV	1732-1734
	PB	1732-1734
	IA	1732-1734
Тара	AGI	1742-1743
Тобольск	AGI	1742-1743

Важно рассмотреть, насколько употребление бумаги с филигранью «герб Амстердама» в сибирских документах соответствует

¹ ОРК НБ ТГУ. В-794, л. 70-71 (1758).

ее употреблению в документах из европейской части России. Такие данные приводит С.А. Клепиков¹.

Хронологические рамки употребления самых распространенных типов бумаги – с контрамарками Ф. Маро и Р. Ярделя – практически совпадают с теми, что мы имеем на материале Европейской России: для первого С.А. Клепиков называет 1730-е гг. (№73), для второго (принимая во внимание варианты) – 1720–1735 гг. (№109, 255). N♥B по сибирским данным – 1733 г., у Клепикова – 1721 г. (№198). Для герба с контрамаркой IDP (учитывая варианты) у нас 1732–1734 гг., у Клепикова – 1701, 1721, 1722 гг. (№125), а с литерным сопровождением AP в Сибири – 1733 г., у Клепикова – 1720, 1730, 1738, 1742 гг. (№24) – т.е. сибирская дата использования попадает в российский интервал, который гораздо шире в обе стороны. Герб с литерами WI: по сибирским материалам у нас 1744–1745 гг., у Клепикова – 1752 г. (№161), а по данным У. Черчилля (европейские документы) – 1742 г. (№54). Герб с литерами IB: по сибирским источникам – 1733 г., по Клепикову – 1720 г. (№113), с литерным сопровождением PV: сибирские данные – 1732–1733 гг., Клепиков – 1720–1723 (№245), с литерами IA: по сибирским данным – 1730 г., по Клепикову – 1719 г. (№107). Некоторое недоразумение связано с филигранью, имеющей литерное сопровождение PB: по сибирским данным – 1733 г., по Клепикову (здесь он приводит данные У. Черчилля, т.е. это время использования бумаги в европейских странах, а не в России) – 1651, 1652 гг. (№2, 7).

В целом можно сказать, что употребление бумаги с филигранью «герб Амстердама» было широко распространено и в европейской части России. Судя по сопоставлению литерного сопровождения, сорта бумаги в Сибири и в европейской части России во многом совпадали; она приобреталась, видимо, у одних и тех же поставщиков. Характерно, что использование аналогичных сортов бумаги в европейской части России было более ранним, чем в Сибири. Из приведенных примеров мы лишь в одном случае имеем более раннее использование бумаги с контрамаркой WI.

¹ Клепиков С.А. Бумага с филигранью «герб города Амстердама» // Записки отдела рукописей ГБЛ. М., 1958. Вып. 20. С. 315-352. Далее сноски даются на номера филиграней в таблице, прилагаемой к статье.

2. Русские бумажные фабрики – основные поставщики на сибирский рынок XVIII в.

Если в первой трети XVIII в. в Сибири еще использовалась по большей части импортная бумага, то уже к 40-м гг. XVIII в. ее место прочно занимает бумага отечественного производства. В 1744 г., как уже говорилось, в России насчитывалось 15 бумажных мельниц, а к концу XVIII в. их было уже более 60.

В документах сибирского происхождения, которые были изучены, встречается бумага примерно полутора десятков различных российских мануфактур XVIII в. Однако продукция большинства из них представлена единичными листами или, во всяком случае, не очень обширна. Массовые партии бумаги на сибирский рынок поставляли лишь немногие производители.

Вологодская мельница Турунтаевского (Вологодская губерния). Эта мельница была построена в 1729 г. в с. Шеломово на р. Тосна, в 23 км от Вологды. Ее основателями были Федор и Григорий Турунтаевские. Для правильной постановки бумажного производства Мануфактур-коллегия в 1735 г. направила на вологодскую мельницу на два года Герасима Исакова, мастера-бумажника с красносельской бумажной мельницы. Исаков превосходно справился со своим делом – качество бумаги вологодской мельницы весьма высоко – однако Турунтаевские вместо двух лет задержали его на восемь, да еще и заставляли работать бесплатно прибывшего с ним малолетнего сына. В итоге Исаков обратился с жалобой в Сенат, который распорядился возвратить его в Красное Село.

Известно, что в 60-е гг. XVIII в. Турунтаевские постоянно снабжали бумагой правительственные учреждения Архангельской губернии; по свидетельству З.В. Участкиной, бумага этой мельницы встречается повсеместно не только на русском Севере, но даже в Киеве и Тарту¹. При том, что производительность мельницы была не очень высока (на 1800 г. – 8 тыс. стоп), а сама бумага отличалась темноватым оттенком, причину такого широкого распространения продукции Турунтаевских можно видеть в низких ценах, по которым они отпускали бумагу.

¹ *Uchastkina Z.V. A history of Russian hand paper-mills and their watermarks. Monumenta hartae paperaceae historiam illustranta. Hilversum, 1962. Vol. IX. P. 47.*

С 60-х гг. XVIII в. владельцем вологодской мельницы был Николай Григорьевич Турунтаевский – сын одного из основателей. После его смерти в 1816 г. мельницу унаследовали его дочери – Анна Николаевна Кафтырева и Надежда Николаевна Иванова. Сами они проживали в Петербурге, делами производства не интересовались и права на мельницу передали в 1818 г. некоему купцу Мосягину. Впрочем, детали сделки плохо известны; сестры продолжали все же числиться владелицами Вологодской мельницы, а филигранные с их инициалами встречаются до 1845 г.¹

Бумажная мельница на р. Терминке (Вологодская губерния). Бумажная мельница на р. Терминке в 40 км от Вельска Вологодской губ. была основана в 1767 г. купцом Федором Колесовым, а в 1795 г. ее отдали в аренду Надежде Матвеевне Шергиной. Однако спустя шесть лет, в 1801 г., мельница была продана с аукциона. Ее новыми владельцами стали три купца: Алексей и Петр Мартыановы и Николай Белозеров.

К моменту приобретения мануфактуры компаньонами ее мощность была невелика: в год производилось около 3 000 стоп бумаги, включая писчую №1, 2, 3 и 4 и оберточную². Компаньоны расширили и модернизировали производство: к середине XIX в. мануфактура имела оборудование для машинного производства бумаги и производила в общей сложности около 21 000 стоп в год – как писчей, так и оберточной бумаги³.

Мельница Феодосия Постовалова (Воронежская губерния). Была основана в 1739 г. Феодосием Постоваловым. Сведений о ней сохранилось немного: известно, что в 1743 г. она принадлежала Василию и Ивану Постоваловым, в марте 1749 г. сгорела и перестраивалась. Последние датированные документы с филигранью этой мельницы относятся к 1765 г.⁴

Мельницы Никольская и на р. Медянка (Вятская губерния). Первая бумажная мельница губернии была основана в 1760 г. в 15 км от Вятки, на р. Чахловице, рядом с дер. Никольское. Ее основателем был секретарь губернской канцелярии Аверкий Пер-

¹ Там же.

² Там же. Р. 147.

³ Там же.

⁴ Там же. Р. 148.

минов. Мельница была невелика по размеру и производила небольшое количество бумаги.

После смерти А. Перминова в 1775 г. его дочь продала мельницу Прасковье Сергеевне Бедаревой, в замужестве – Безруковой. Она расширила производство, построив в 1785–1786 гг. еще одну мельницу – на р. Медянке, в 5 км от Никольского.

В 1791 г. П.С. Безрукова продала обе мельницы купеческой дочери Екатерине Михайловне Машковцевой, при которой объемы продукции существенно увеличились: с 3 тыс. стоп в 1797 г. до 11 тыс. в 1799 г.¹ Мельница находилась в собственности семьи Машковцевых еще в середине XIX в.

Мельница на р. Коса (Вятская губерния). Была основана в 1784–1785 гг. купцом Филатом Михайловичем Рязанцевым. Спустя 16 лет годовой выпуск продукции составлял около 4 тыс. стоп²; позже мельница была расширена и модернизирована. После смерти Ф.М. Рязанцева (между 1809 и 1812 гг.) мельница перешла к его детям; известно, что она находилась в собственности семьи Рязанцевых до середины XIX в.

Отличительной чертой филиграней этих двух мельниц является изображение герба Вятской губернии. Это рука, высовывающаяся из облака и держащая лук со стрелой. На бумаге Никольской мельницы этот герб появляется при Бедаревой; Рязанцев использует ее с самого начала. Различается только литерное сопровождение, по которому, собственно, и можно идентифицировать продукцию этих двух мануфактур.

Мельница Озерова (Вятская губерния). В Малмыжском уезде Вятской губ., в деревне, известной под тремя названиями: Старый Бурец, Красный ключ, и Никольское – на берегу реки Бурешки в 1786 г. местный купец Петр Евграфович Озеров основал еще одну бумажную мельницу. По данным на 1794 г., мельница ежегодно выпускала 1140 стоп писчей бумаги, а к концу столетия ее выпуск возрос 2000 стоп в год³.

П.Е. Озеров умер в начале XIX в.; мануфактура перешла во владение к его вдове Елизавете и дочерям Варваре и Екатерине.

¹ Там же. Р. 82.

² Там же. Р. 83.

³ Там же. Р. 84.

Мануфактура никогда не отличалась большой величиной: в 1812–1814 гг. на ней работало 15–16 человек. Вскоре мануфактура перешла исключительно на производство оберточной бумаги. В 1858 г. новые ее владельцы, помещики Милуков и Пыжова, сообщали, что на мельнице работает 29 крепостных, а годовой выпуск составляет 4500 стоп оберточной бумаги¹.

Бумажная мельница в Полотняном Заводе (Калужская губерния). Эта бумажная мельница была построена по личному распоряжению Петра I. Собственно, сначала, 7 марта 1718 г., купцу Тимофею Филатову Карамышеву² (он часто фигурирует в документах как Тимофей Филатов) было дано распоряжение построить мануфактуру по производству парусины. Было выбрано место в Малоярославском уезде Калужской губернии – деревня Спас-на-Взгомнях, которая стала вскоре широко известна под названием Полотняный Завод.

Петр, превосходно знавший технологию бумажного производства, справедливо рассудил, что при полотняной мануфактуре неизбежно возникнут отходы, которые здесь же можно перерабатывать, производя из них бумагу. 30 января 1720 г. по прошению Карамышева ему было повелено «строить мельницу для того заводу да при той парусной фабрике построить своим коштом бумажную мельницу и делать бумагу, какая может в действо произойти: картузную, оберточную, книжную, писчую»³. Мельница была построена на р. Суходрев и начала работать, причем с неплохой прибылью.

Карамышеву было разрешено взять в долю двух компаньонов из местного купечества. Этими компаньонами стали в январе 1732 г. два приказчика Карамышева: его племянник, числившийся в 1777 г. московским купцом, Григорий Иванович Щепочкин и калужский посадский человек Афанасий Абрамович Гончаров. Ряд исследователей считает, что в 1732 г. было лишь узаконено де-факто существовавшее изначально положение: т.е. что при-

¹ Там же.

² По некоторым данным, он происходил из дворцовых крестьян с. Измайлова. См.: *Рубинштейн Е.И.* Полотняная и бумажная мануфактура Гончаровых во второй половине XVIII в. М., 1975. С. 14.

³ Цит. по: *Малинин Д.И.* Полотняный Завод в XVIII веке (к истории завода). Калуга, 1929. С. 5.

казчики на самом деле были компаньонами с самого начала, а потом лишь юридически оформили свой статус. Надо сказать, что сделали они это весьма вовремя: спустя месяц Карамышев умер, в марте 1733 г. вышла из партнерства его вдова, выйдя замуж за Ф. Подсевальщикова, и совладельцами бумажной и полотняной мануфактур остались Щепочкин и Гончаров.

В ноябре 1732 г. бумажная мельница сильно пострадала от пожара. Компаньоны восстановили ее, после чего, в 1735 г., решили произвести раздел согласно внесенным изначально в общее дело долям. Доля Щепочкина составляла 5 тыс. руб., Гончарова – 15 тыс. В результате Щепочкину досталась часть полотняной мануфактуры, а Гончарову отошли существенная часть полотняной мануфактуры и бумажная мельница полностью.

С этого времени начинается стремительный рост промышленной империи А.А. Гончарова, в которую в пору максимального ее расцвета входили 55 предприятий в различных регионах России, в том числе текстильные, бумажные, чугунолитейные, железоделательные и др. К 40-м гг. XVIII в. состояние А.А. Гончарова оценивалось в 6 млн руб. серебром, и он считался одним из богатейших купцов Российской империи. В 1744 г. он получил чин коллежского асессора – «за распространение фабрик, а особливо бумажной»¹, дававший право на потомственное дворянство.

А.А. Гончаров расширил и модернизировал бумажную мельницу в Полотняном Заводе. Он территориально разделил производство бумажной массы и окончательную выделку бумаги: в 1781 г. в с. Бели на берегу р. Шани, в 6,5 км от Полотняного Завода, была оборудована мельница для размола бумажной массы с 4 водяными колесами и 8 ролами. Гончаров называл эту мельницу Никольской. Позже аналогичное предприятие было построено в с. Юшино, также на берегу Шани. Подготовленную массу гужевой тягой перевозили в Полотняный Завод, где и производилась окончательная выделка бумаги².

¹ Рубинштейн Е.И. Полотняная и бумажная мануфактура Гончаровых во второй половине XVIII в. М., 1975. С. 16.

² Uchastkina Z.V. A history of Russian hand paper-mills and their watermarks. Monumenta hartae paperaeae historiam illustranta. Hilversum, 1962. Vol. IX. P. 37.

Гончаров активно вел и торговлю собственной бумагой; его представители работали в различных городах России, а в Санкт-Петербурге имелось постоянное представительство. В 40–50-е гг. XVIII в. бумага продавалась в весьма отдаленных местностях: на Макарьевской ярмарке, в Астрахани, на Украине. С 60-х гг. Гончаровы заключили контракт на поставку бумаги для Синодальной типографии. В 70-е гг. и позже бумага продавалась в основном на ближнем рынке; в частности, ее приобретали окрестные воеводские канцелярии, а контракты с купцами – продавцами бумаги иногда носили длительный, едва ли не семейный характер¹.

А.А. Гончаров умер в 1784 г. в 90-летнем возрасте. Около года владельцем бумажной мануфактуры был его сын Николай. После его смерти, в июле 1785 г., бумажная мельница перешла к его сыну – Афанасию Николаевичу Гончарову.

Как это очень часто бывает, внук унаследовал от деда имя, но не деловую хватку. Бумажная мельница мало его интересовала. Так, сохранилось соглашение от 1824 г., по которому А.Н. Гончаров уступал бумажную мельницу в аренду на 4 года Ивану Тихонову и Григорию Усачеву за 30 тыс. руб. в год с условием, что известная филигрань Гончаровых (герб и литеры АГ) сохранится на бумаге, выходящей с мельницы².

З.В. Участкина приводит цифры, позволяющие оценить объемы производства гончаровской мельницы: в 1812 г. было произведено 54524 стопы бумаги, в 1814 – 39640 стоп³.

В 1836 г. мельница перешла в собственность сына Афанасия Николаевича – Николая Афанасьевича Гончарова, который больше известен не как промышленник, а как отец Натальи Николаевны, жены А.С. Пушкина. В 1847 г. мельница серьезно пострадала от пожара и была восстановлена лишь к 1849 г. Окончилась история бумажной мельницы в Полотняном Заводе в 1872 г. – она в очередной раз сгорела и уже не восстанавливалась.

¹ *Рубинштейн Е.И.* Полотняная и бумажная мануфактура Гончаровых во второй половине XVIII в. М., 1975. С. 117-124.

² *Uchastkina Z.V.* A history of Russian hand paper-mills and their watermarks. Monumenta hartae paperaeae historiam illustranta. Hilversum, 1962. Vol. IX. P. 37.

³ Там же.

Мельница Золотарева (Калужская губерния). В 1743 г., недалеко от Калуги, на берегу р. Киевки Степан Золотарев основал бумажную мельницу. Позже – в 60 гг. XVIII в. – она перешла по наследству к его сыновьям Ивану и Максиму; вместе с ними в дело вошел в качестве компаньона Максим Шерснёв. В 1783 г. владельцем мануфактуры стал Иван Иванович Золотарев, а в 1803 г. – его замужняя дочь Анна. Муж последней, купец Проконий Трясоголов, вел дело довольно активно: на 1823 г. годовой выпуск бумаги на мельнице составлял 3000 стоп. Мануфактура функционировала до 1861 г., когда прекратила свое существование.

Бумажная мельница на р. Шаня (Калужская губерния). Бумажная мельница на р. Шаня, недалеко от Медыни, была основана в 1745 г. тульским заводчиком Иваном Перфильевичем Масаловым недалеко от его железных приисков, находившихся тут же, на побережье Шани. Первоначально объем продукции, выпускавшийся мануфактурой, был не очень велик: по данным на 1769 г., 66 рабочих произвели за год чуть менее 2000 стоп писчей бумаги разных номеров¹.

В 1797 г. мельницу унаследовала замужняя дочь основателя Пелагея Ивановна Ртищева; уже в следующем году объем продукции вырос почти до 5000 стоп писчей и оберточной бумаги².

В 1809 г. мельницу приобрели купцы Иван и Федор Церевитиновы. Они еще более расширили производство. Мануфактура находилась в их собственности до 1871 г. – к этому времени относится официальное сообщение о прекращении ее работы.

Мельница Земского-Мещанинова (Костромская губерния). Данила Яковлевич Земский (Земсков), владелец бумажной мельницы в Купавне, основал в 1752 г. новое предприятие в Кинешемском уезде Костромской губ., на р. Седеге, недалеко от деревни Адишево (также известной как Новодемидовское). К 1762 г. на мельнице трудилось 105 рабочих³. После отца мельницу унаследовал сын, Данила Данилович Земский, а до середины 70-х гг. XVIII в. она принадлежала семье генерала Карра.

¹ Там же. Р. 117.

² Там же.

³ Там же. Р. 125.

В 1775 г. мельница сгорела и не восстанавливалась до 1778 г., когда ее приобрел Демид Демидович Мещанинов. К концу XVIII в. на мельнице насчитывалось 94 рабочих, а годовой выпуск бумаги составлял 7600 стоп¹.

Сын Д.Д. Мещанинова – Маркел – расширил и модернизировал производство. На 1812 г. 204 рабочих выпускали около 24000 стоп бумаги в год². С 30-х гг. XIX в. мануфактура находилась в собственности полковника Свечина и, позже, его наследников. С 1852 г. началось переоборудование мельницы для машинного производства бумаги.

Мельница Евреинова (Московская губерния). Московский купец Василий Матвеевич Евреинов основал свою бумажную мануфактуру в 1742 г. (по другим данным – в 1743 г.) на р. Уча, рядом с деревней Пушкино, в 22 км от Москвы. После отца мельницу унаследовали его сыновья – Василий, Михаил и Алексей; это произошло в 1749 г. Тогда же к мельнице были приписаны крестьяне близлежащей деревни Копнино, с тех пор она стала известна как бумажная мельница в деревне Копнино (копнинская бумажная мельница).

Мануфактура неоднократно перепродавалась внутри семейства Евреиновых. По данным на 1762–1764 гг., годовое производство на ней составляло около 14000 стоп писчей бумаги; работало 178 рабочих³. Однако к 70-м гг. XVIII в. мельница пришла в упадок, и Евреиновы продали ее в 1774 г. купцу Александру Филипповичу Угрюмову.

Угрюмов владел мануфактурой 15 лет, а в 1791 г. продал ее Елизавете Баташевой. Она существенно расширила производство: по данным на 1823 г., 165 рабочих производили в год более 25000 стоп писчей бумаги⁴.

Мельница находилась в собственности Баташевой до 1836 г., когда ее купил Илья Афанасьевич Щекин. Последние данные о мельнице относятся к 1858 г.

Богородицкий бумажный завод, он же мануфактура Василия Короткого (Московская губерния). Краткий очерк истории этой

¹ Там же.

² Там же.

³ Там же. Р. 60.

⁴ Там же. Р. 61.

мануфактуры был дан М.В. Кукушкиной¹. Мельница была основана в 1705 г. по указу Петра I в вотчине Чудова монастыря под селом Богородским. Она начала работать в 1708 г., а в 1711 г. была сдана на откуп Ягону Барфусу. Однако к 1720 г. мануфактура пришла в полное разорение и Мануфактур-коллегия передала ее «в собственное содержание» купцу Василию Матвеевичу Короткому. Пользуясь высочайшим покровительством, В. Короткий поначалу хорошо поставил производство. Пущенная в ход в 1724 г. мельница удостоилась личного визита Петра, который остался доволен произведенной на ней бумагой. Однако к 1740-м гг. мануфактура пришла в упадок, в том числе и из-за повторявшихся периодически стихийных бедствий (пожар, прорыв плотины и т.п.). В 1744 г. В. Короткий умер; о дальнейшей судьбе мельницы исследователям ничего не известно.

Красносельская казенная мельница (Санкт-Петербургская губерния). Краткий исторический очерк также был составлен М.В. Кукушкиной². Красносельская мануфактура была основана казной в 1709 г. в Красном Селе под Петербургом. В период 1717–1724 гг. подчинялась Адмиралтейской коллегии, а после 1725 г., согласно указу Екатерины I, передана в подчинение Мануфактур-коллегии. В 1726 г. красносельскую мануфактуру соединили с уже упоминавшейся выше петербургской ветряной бумажной мельницей: как мы помним, ветряная мельница была ликвидирована, а рабочие переданы в Красное Село. В 1730 г. мануфактуру сдали на 5 лет в аренду купцу Маслову, а с августа 1734 г. она была подведомственна Коммерц-коллегии.

В 1753 г., по прошению барона Карла Сиверса, мельница была передана ему в «потомственное содержание». Получившая ее по наследству жена Сиверса продала ее в 1775 г. своему отцу Петру Кирилловичу Хлебникову.

Мельница Ольхина (Санкт-Петербургская губерния). Василий Елизарьевич Ольхин основал бумажную мельницу на ручье Заболотком около станции Белоостровской Санкт-Петербургской гу-

¹ Кукушкина М.В. Филигрani на бумаге русских фабрик XVIII – начала XIX в. (Обзор Собрания П.А. Картавова) // Исторический очерк и обзор фондов рукописного отдела Библиотеки Академии наук. Вып. II: XIX-XX века. М.: ИЛ, 1958. С. 293-294.

² Там же. С. 294-295.

бернии в конце 1750-х гг. В полную мощность мельница заработала с 1770-х гг. Известно, что после смерти В.Е. Ольхина в 1791 г. предприятие перешло к его сыну Александру¹.

Мельница Воронцова (Тальская) (Симбирская губерния). Мельница была основана в 1728 г. в Симбирской губернии на р. Таль Федором Чапуриным и Данилой Титечкиным. Специально для обучения рабочих четверо мастеров были присланы из Красного Села, с казенной бумажной мельницы. На 1739 г. на мельнице числилось 92 рабочих, которые производили до 7 тыс. стоп бумаги в год². Однако качество бумаги было весьма невысоко, и в 1744 г., в связи с уже упоминавшимся выше прошением Гончарова и Лакостова и последовавшей затем ревизией, проводившейся Мануфактур-коллегией, владельцы мельницы были исключены из числа бумажных фабрикантов.

В 1746 г. мельницу арендовал Михаил Воронцов; ему удалось наладить регулярное производство качественной бумаги. В 1765 г. мельница перешла к его сыну Андрею, а в 1792 г. ее приобрел купец Ефрем Иванович Пчелин. На 1800 г. на мельнице трудилось 87 рабочих, производилось 10 тыс. стоп бумаги в год.

Между 1823 и 1826 гг. мельница перешла сыну Пчелина, Александру, и его компаньону Семину. В 1848 г. внучка Пчелина Ульянова продала мельницу Николаю Огареву, известному своими демократическими взглядами другу А.И. Герцена. Он ввел в производство технические новинки и пытался нормализовать жизнь рабочих: например, открыл школу для их детей.

15 июня 1855 г. мельница сгорела и более не возобновлялась.

Мельница Маслова (Тульская губерния). Бумажная мельница в Каширском уезде, рядом с деревней Острог, на берегу р. Смедвы, была основана крупным чиновником Николаем Ивановичем Масловым в 1794 г. По данным на 1797 г., 28 рабочих производили в год более 3 000 стоп бумаги, как писчей, так и оберточной³. Последнее упоминание о мельнице датируется 1812 г.

¹ Клепиков С.А. Филигранные и штемпельные на бумаге русского и иностранного производства XVII-XX века. М., 1959. С. 154.

² Uchastkina Z.V. A history of Russian hand paper-mills and their watermarks. Monumenta hartae paperaeae historiam illustranta. Hilversum, 1962. Vol. IX. P. 44-45.

³ Там же. P. 141.

Большая Ярославская мельница (Ярославская губерния). 28 июня 1722 г. Максим Семенович Затрапезнов и голландец Иван Тамес получили разрешение на строительство текстильной мануфактуры в Ярославле¹. Спустя два года М.С. Затрапезнов в результате раздела стал единственным владельцем мануфактуры.

В октябре 1727 г. Затрапезнову были переданы петербургская масляная и каламинковая мельницы и, кроме того, оборудование с ветряной Петербургской бумажной мельницы², об истории которой подробно говорилось выше. Перешли к Затрапезнову также трое рабочих с красносельской бумажной мануфактуры и подмастерье Власов. Последний прошел нечто вроде стажировки на бумажной мельнице в Петербурге и, скорее всего, явился организатором бумажного производства в Ярославле.

Исследователи называют разные даты начала работы ярославской мануфактуры Затрапезнова: З.В. Участкина считает, что это было в 1731 г.³, С.А. Клепиков называет более ранний период: 1729–1730 гг.⁴ Первая мельница была построена на берегу Кавардаковского ручья; вторая, более обширная, на р. Которосли, впадающей в Волгу.

В конце 1731 г., после смерти М.С. Затрапезнова, хозяином мельницы стал его сын Иван, в период деятельности которого, в 1734 г., на развитие бумажной мельницы был предоставлен государственный займ – 20 тыс. руб. Возвращать его семья Затрапезновых должна была бумагой в течение 5 лет⁵. Факт этот является, вообще говоря, беспрецедентным для истории русской промышленности XVIII в. Фактически в результате этой сделки Затрапезновы получили монопольное право на снабжение бумагой правительственных учреждений Москвы, что вызвало естественное и яростное сопротивление конкурентов. В 1742 г. был издан уже упоминавшийся выше новый указ, согласно которому поощрялась конкуренция среди русских производителей бумаги.

¹ Там же. Р. 39.

² Клепиков С.А. Бумага Ярославской фабрики Затрапезновых (1728-1764) // Советские архивы. 1971. №6. С. 25.

³ Uchastkina Z.V. A history of Russian hand paper-mills and their watermarks. Monumenta hartaе paperaceae historiam illustranta. Hilversum, 1962. Vol. IX. Р. 39.

⁴ Клепиков С.А. Бумага Ярославской фабрики Затрапезновых (1728-1764) // Советские архивы. 1971. №6. С. 25.

⁵ Там же. С. 27-29.

Иван Затрапезнов скончался в 1741 г. Бумажная мельница должна была отойти по наследству к его сыну Алексею, но последнему на момент смерти отца исполнилось лишь 11 лет. До совершеннолетия Алексея (до 17 апреля 1752 г.) мельницей управлял Петр Артемьевич Лакостов, который в 1734 г. являлся поверенным И.М. Затрапезнова, а впоследствии женился на одной из его дочерей¹.

В 1764 г. Затрапезнов продал бумажную мельницу известному купцу Савве Яковлевичу Яковлеву (Собакину). После его смерти в 1787 г. мельницу унаследовал его сын Михаил, а после, в 1791 г., – сын последнего Иван. В 1845 г. ярославская бумажная мельница Затрапезновых – Яковлевых сгорела и уже не восстанавливалась. Филигрань этой мануфактуры трудно спутать с чем-либо другим: это герб Ярославской губернии – медведь с секирой на плече.

Для характеристики объемов производства достаточно сказать, что в 1799 г. было выпущено около 60 тыс. стоп бумаги². Мельницы Гончарова и Затрапезновых являлись, пожалуй, самыми крупными в России во второй половине XVIII в. Вспомним, что именно владельцы этих двух мельниц направили в 1744 г. известное письмо в Коммерц-коллегию с просьбой разобраться с недобросовестными мелкими конкурентами; за малолетнего Алексея Затрапезнова тогда выступал П.А. Лакостов.

Бумажная мельница в с. Плещеево (Великосельская фабрика) (Ярославская губерния). Мельница была построена князем Петром Ивановичем Репниным на р. Которосли, недалеко от сел Великое и Плещеево. Собственно, упомянутые села, находившиеся в начале XVIII в. на территории Ростовского уезда, были подарены Петром I княжеской фамилии Репниных.

Точная дата основания мельницы неизвестна. З.В. Участкина называет 1750 г.³, С.А. Клепиков – 1745–1750 гг.⁴ Самые ранние

¹ Клепиков С.А. Бумага Ярославской фабрики Затрапезновых (1728 – 1764) // Советские архивы. 1971. №6. С. 27.

² Uchastkina Z.V. A history of Russian hand paper-mills and their watermarks. Monumenta hartae paperaceae historiam illustranta. Hilversum, 1962. Vol. IX. P. 40.

³ Там же. Р. 77.

⁴ Клепиков С.А. Филигрانی бумажной фабрики в с. Плещеево Ярославской губернии и уезда (1753-1879) // Советские архивы. 1973. №6. С. 22.

филиграни этой мануфактуры, по данным С.А. Клепикова, встречаются на бумаге документов 1753 г.¹

В 1776 г. Репнин продал бумажную мельницу уже упоминавшемуся выше С.Я. Яковлеву (Собакину). Переговоры о приобретении мельницы шли еще в 1768 г.; в результате купчая была совершена на имя Гаврила и Петра Яковлевых, сыновей С.Я. Яковлева, хотя фактическим владельцем стал все же глава семьи. Зачем понадобилось Яковлевым совершать эту фиктивную сделку – не установлено до сих пор.

С.Я. Яковлев поместил на филиграни великосельской мельницы герб Ростовского уезда (оленья); в 1787 г., когда села Великое и Плещеево перешли на территорию Ярославского уезда, олень на филиграни сменился медведем – символом Ярославля.

После смерти С.Я. Яковлева великосельскую мельницу унаследовал его сын Иван, который управлял ею до своей кончины в 1809 (1810?) г. В дальнейшем мельницей владели дети И.С. Яковлева, а в 1821 г. с. Плещеево и мельница были проданы князю Николаю Сергеевичу Гагарину. В собственности семейства Гагариных мельница находилась до 1789 г., когда она была уничтожена пожаром.

По данным на начало XIX в., в год на мельнице производилось порядка 30–40 тыс. стоп бумаги², т.е. это предприятие являлось одним из крупных на территории России.

Угличские бумажные мельницы (Ярославская губерния). В 1735 г. угличский купец Максим Переяславцев основал недалеко от Углича, на берегу р. Корожечной, сразу две бумажные мельницы. Одна из них называлась угличской, а вторая, в 6 км от первой, на р. Улейме, называлась улейминской. Однако поскольку обе мельницы располагались рядом и принадлежали одному и тому же владельцу, вскоре за ними закрепилось название «угличские бумажные мельницы». Обе мельницы принадлежали Максиму Переяславцеву и его сыновьям Григорию, Ивану, Михаилу. Василию и Кузьме, также угличским купцам. По данным на 1744 г. годовое производство угличских мельниц составляло 800 стоп бумаги³.

¹ Клепиков С.А. Филиграни бумажной фабрики в с. Плещеево Ярославской губернии и уезда (1753-1879) // Советские архивы. 1973. №6. С. 22.

² Там же. С. 25.

³ Uchastkina Z.V. A history of Russian hand paper-mills and their watermarks. Monumenta hartae paperaceae historiam illustrantia. Hilversum, 1962. Vol. IX. P.74.

В период между 1744 и 1745 гг. Максим Переяславцев скончался; новым владельцем мельниц стал его старший сын Григорий. Он расширил производство, в частности, построил ветряную мельницу, приводившую в движение мельничные механизмы весной, когда в реке было недостаточно воды. Обе мельницы – городскую и на р. Улейме – обслуживали 95 рабочих¹. Также при Григории была построена еще одна мельница – недалеко от улейминской.

К 70-м гг. XVIII в. собственность оказалась разделена между разными представителями семьи Переяславцевых: на 1773 г. улейминские мельницы принадлежали Ивану и Федору Переяславцевым, а городская мельница – Максиму Переяславцеву, внуку основателя. Улейминские мельницы постепенно приходили в упадок и в 1790 г. были проданы с аукциона. Часть – мельницу в дер. Слоотово – приобрели Максим и Александр Переяславцевы, по-прежнему владевшие городской мельницей; вторая улейминская мельница отошла за долги Алексею Николаевичу Колотильщикovu.

Колотильщиков вновь сумел добиться подъема производства: на мельнице было занято 75 крепостных и производилась самая разнообразная бумага: писчая, оберточная, обойная, высококачественная рисовальная, нотная, игральные карты. Общий объем продукции в 1797 г. составил 6600 стоп².

К 1803 г. все три угличские бумажные мельницы находились в собственности Лаврентия Попова; время его хозяйствования, пожалуй, является периодом максимального расцвета угличских бумажных мануфактур. Общий объем годового производства составлял более 17000 стоп³. Широко был и ассортимент выпускаемой бумаги: писчая, оберточная, обойная, чайная, «голландская» и др.

При наследниках Лаврентия Попова угличские бумажные мануфактуры постепенно пришли в упадок, были проданы в 1856 г. с аукциона и приобретены известным петербургским заводчиком Александром Варгуниным, который начал переводить их на машинное производство бумаги.

¹ Там же.

² Там же. Р. 75.

³ Там же. Р. 76.

Юхотская мельница Шереметьева (Ярославская губерния). Село Юхотское – на р. Юхоть, в Рыбинском уезде Ярославской губернии – являлось собственностью семьи Шереметьевых. Одному из своих крепостных, талантливому механику Ивану Григорьевичу Торопову, Петр Борисович Шереметьев поручил в 1780 г. построить бумажную мельницу на р. Юхоть, возле деревни Кадошниково.

Мельница успешно работала, хотя и не относилась к числу особо крупных: так, в 1794 г. годовой выпуск составлял около 4000 стоп¹. После отца – Ивана Григорьевича – управляющим мельницей стал с 1797 г. его сын Николай. По официальным данным, в период 1812–1814 гг. на мельнице было занято 30 рабочих, а годовой выпуск составлял 2900–5000 стоп².

Мельница была разрушена после 1830 г., а в 1848 г. ее официально исключили из списка российских бумажных мануфактур.

3. Сибирские бумажные мануфактуры XVIII в.

Первая сибирская бумажная мануфактура была основана согласно указу Мануфактур-коллегии от 14 июня 1744 г. Разрешение на ее устройство было дано тобольским купцам Евсевию, Антону и Ивану Варфоломеевым Медведевым. Под мануфактуру Тобольская губернская канцелярия отвела землю в 40 верстах от Тобольска, на р. Суклеме (приток р. Тобола). Медведевым было разрешено купить для мануфактуры до ста крепостных; предоставлялось налоговое освобождение на 10 лет. Владельцы мануфактуры с семьями и работные люди изымались из юрисдикции местных властей и переходили в ведение Мануфактур-коллегии.

Предполагалось, что необходимые консультации по организации производства Медведевы могли получить на Санкт-Петербургской казенной бумажной мельнице: указ предписывал найти на этой мельнице двоих «бумажных учеников», которые были бы уже обучены до такой степени, чтобы могли самостоятельно исполнять обязанности мастеров и отправить их «на означенную заводимую ими, Медведевыми, бумажную фабрику»³.

¹ Там же. Р. 81.

² Там же.

³ Ежегодник Тобольского губернского музея. Год 26. Вып. XXVIII. Тобольск, 1917. С. 4.

Семья Медведевых была хорошо известна в Тобольске. Основатель династии, Варфоломей Иванович Медведев (1666–1747), тульский оружейник, был прислан в начале XVIII в. в Тобольск на оружейный двор, а по 2-й ревизии состоял тобольским посадским человеком со своими детьми Евсеем, Антоном и Иваном¹. Старший из детей, Евсей Варфоломеевич (1697–1762), к 1740 г. выделился из отцовского капитала, был купцом первой гильдии, а в период 1744–1745 и 1748–1750 гг. являлся бургомистром в Тобольском магистрате и владельцем стекольной мануфактуры. Средний сын, Антон Варфоломеевич (1703–1747), также по второй ревизии (1744 г.) был записан в купечество самостоятельно, был депутатом от Тобольска в Уложенную комиссию 1767 г. Младший, Иван Варфоломеевич (1713–1763), жил вместе с родителями и после смерти отца возглавил семейное дело.

Первоначальный капитал Медведевых сложился в китайской торговле и выгодных государственных подрядах. Семье покровительствовал тогдашний тобольский губернатор А.М. Сухарев, не только помогавший им получать на выгодных условиях подряды, но и ограждавший их от общественных служб². Обладая уже довольно большим капиталом, Медведевы решили основать бумажную мануфактуру. Сырье для производства бумаги (льняные и холщовые тряпки) стоило дешево, а спрос на готовую продукцию был велик и цены высоки. Это вполне объяснимо, если вспомнить, что бумагу в это время завозили из европейской части России.

Тобольская мануфактура заработала в том же 1744 г. По данным Д.И. Копылова, она являлась средним предприятием своей отрасли; из 19 российских мануфактур она занимала 11-е место. На ее долю приходилось около 2% выпускаемой в стране бумаги³.

В течение 15 лет мануфактура Медведевых была единственным предприятием этой отрасли за Уралом, поэтому ее владельцы не имели больших проблем со сбытом своей продукции. Большую

¹ Краткая энциклопедия по истории купечества и коммерции Сибири. Т. 3: Л–М. Кн. 1. Новосибирск, 1996. С. 93.

² Копылов Д.И. Тобольская писчебумажная мануфактура в XVII–XVIII веках // Матер. науч. конф., посвящ. 100-летию Тобол. ист.-арх. музея-заповедника. Свердловск, 1975. С. 76.

³ Там же. С. 77.

часть бумаги сразу же скупали казенные учреждения, а оставшуюся вывозили для продажи на Ирбитскую ярмарку.

Краткое описание производственного процесса на Тобольской бумажной мануфактуре приводит Д.И. Копылов. «Весь процесс производства от сырья до полного фабриката совершался в одном предприятии, занимавшем несколько зданий. Изготовление бумаги складывалось из ряда последовательных операций, каждая из которых являлась функцией частичного рабочего. Поступившее на фабрику сырье (тряпье) разбиралось по сортам, промывалось, затем шло в рольню, где измельчалось при помощи рола, или голландра; полученная масса переливалась в формы, сформировавшиеся листы клались на «сукна», сушились и свальщиками доставлялись в клейную для проклейки и окончательной доработки. Производственная мощность предприятия определялась количеством ролов, которые приводились в действие силой падающей воды»¹. Как видно, описанная технология не отличалась от европейской, использовавшейся в это же время.

В «Ведомости о состоянии фабрики» на 1778 г., составленной Григорием и Ефимом Медведевыми в первой половине года, показан, в числе прочего, штат работников, состоявших при мануфактуре: 1 мастер, 3 рольщика, 4 черпальщика, 4 свальщика, 8 стерщиков, 1 при развешивании бумаги, 1 при отправлении бумаги, 1 формовщик, 1 клейщик и 1 караульщик. 10 малолетних детей занимались чисткой готовой бумаги и 9 человек числились при мельнице разнорабочими. Академик Фальк в своих «Записках» также дает описание Тобольской мануфактуры: «Бумажная фабрика, заведенная в 1745 году и принадлежащая купцу, находится в 15 верстах от Тобольска. На ней было 45 работников, 1 мастер, найденный между ссылочными. Ежегодное содержание оной с жалованьем, ветошками, строевыми починками и пр. стоило около 1300 или 1400 рублей. На ней делали пищу и оберточную бумагу, и фабрикант поучал немалые выгоды»². Интересно, что куплено к мельнице было лишь 4 человека, 8 приписано, а остальные 33 работали на основе найма. Таким образом, Медведевы лишь

¹ Там же. С. 78.

² Полное собрание ученых путешествий по России, издаваемое Императорской Академиею Наук, по предложению ея президента. Т. 6: Записки Путешествия академика Фалька. СПб., 1824. С. 399.

частично реализовали свое право на приобретение крепостных для мельницы.

В 1760 г. на тобольской бумажной мануфактуре впервые в мире были проделаны опыты по производству бумаги из водорослей. Проводивший эти опыты житель Тобольска Василий Выродов установил, что сырье необходимо собирать на обсохших берегах рек после спада воды. Изготовленные из нового сырья две дести бумаги были направлены в Вольное экономическое общество с сопроводительной запиской: «Сию материю собирают по слитии воды по берегам рек и лугам подле рек имеющимся; собрав оную высушивают, потом по обыкновению бумажного дела изрезают и промывают в рольне – так как тряпье. После мелко смолотую черпают как обыкновенную бумагу формами и во всем прочем поступают как с обыкновенною из тряпиц оберточною бумагою»¹. Открытие Выродова стало широко известно, в том числе в других странах; за свое изобретение он получил большую серебряную медаль Вольного экономического общества².

Д.И. Копылов подсчитал норму прибыли тобольской бумажной мануфактуры – правда, для несколько более позднего периода. По его данным, в 1782 г. все производственные затраты предприятия составили 1800 руб., а выручка от проданной бумаги – 3986 руб. 48 коп. Прибыль за год составила, таким образом, 2186 руб. 48 коп. Весь капитал, вложенный в мануфактуру, оценивался в 13310 руб. Годовая норма прибыли в 1782 г., исходя из этих данных, составила 16%. Исследователь считает, что для Сибири на рассматриваемом хронологическом участке такой уровень рентабельности не является предельным; гораздо больший доход давала китайская торговля³.

В 1773 г., после смерти Ивана и Евсевия Медведевых, мануфактура перешла к их детям. Однако в 1778 г. наследники Евсевия – Ефим и Федор Медведевы – решили «чтоб оную бумажную фабрику, половинную часть, со объявленными приписными мас-

¹ Труды Вольного Экономического Общества. 1792. Ч. XVI. С. 305, 306, 319, 320.

² Подробнее о В. Выродове и его изобретении см.: *Участкина З.В.* Русская техника в производстве бумаги. М.:Л., 1954. С. 39-40.

³ *Копылов Д.И.* Тобольская писчебумажная мануфактура в XVII-XVIII веках // Матер. науч. конф., посвящ. 100-летию Тобол. ист.-арх. музея-заповедника. Свердловск, 1975. С. 79.

теровыми и покупными ко оной фабрике крестьяны, с землею и со всеми угодьями, не оставляя за собой ничего, также и инструменты, и прочее, принадлежащее к той же бумажной фабрике, продать...»¹ тобольскому же купцу Василию Корнильеву за 6750 руб. Второй половиной мельницы продолжали владеть двоюродные братья Ефима и Федора Медведевых. Вскоре Медведевы вошли в долги и вынуждены были уступить свою половину более удачливому компаньону. В.Я. Корнильев оплатил векселя Медведевых на сумму более чем 6600 руб. и 10 января 1783 г. стал единоличным владельцем тобольской бумажной мануфактуры. Для характеристики ситуации следует добавить, что Корнильев был не только компаньоном Медведевых, но и их родственником: еще до получения доли в бумажной мануфактуре он женился на их сестре Марфе Ивановне.

Василий Яковлевич Корнильев (ум. 1795) происходил из известной тобольской купеческой фамилии. Представители рода Корнильевых были не только купцами, но и предпринимателями, меценатами, библиофилами. Корни этой семьи уходят в XVII в.: известен тобольский казак Исак Корнильев, в 1624 г. приискивавший новые земли в верховьях Нижней Тунгуски. Основателем собственно купеческой династии является Яков Григорьевич Корнильев, о происхождении которого существует две версии. По одной, он был тобольским посадским человеком, потомком Исака. По другой, он был родом из телеутов и какой-то русский купец вывез его в конце XVII в. из Джунгарского ханства в Тобольск (кстати, многие современники отмечали «что-то восточное в типе Корнильевых»). В Тобольске Я.Г. Корнильев получил свободу и занялся торговлей. Известно, что он был доверенным лицом правителя Сибири кн. М.Г. Гагарина. Состояние он составил в основном на торговле хлебом².

Я.Г. Корнильев имел четырех сыновей: Михаила, Федора, Алексея и Василия. Василий Яковлевич был самым удачливым из братьев. Он, как и отец, занимался хлебной торговлей, а сверх этого – винокурением и казенными поставками вина и хлеба.

¹ Ежегодник Тобольского губернского музея. Год 26. Вып. XXVIII. Тобольск, 1917. С. 6-7.

² Краткая энциклопедия по истории купечества и коммерции Сибири. Т. 2: Ж–К. Кн. 2. Новосибирск, 1995. С. 74-77.

В конце 1760-х гг. он объединил группу купцов в компанию «Василий Корнильев с товарищи» и предложил с 1772 г. осуществлять поставки вина в ряд сибирских городов. Губернатором был объявлен аукцион, но на нем компания проиграла, а выиграл известный верхотурский заводчик В.М. Походяшин.

Кроме того, В.Я. Корнильев имел весьма прибыльный салотопенный завод, а в 1789 г. создал первую в Сибири частную типографию, о деятельности которой существует весьма обширная литература¹. После смерти брата Алексея В.Я. Корнильев стал еще и владельцем стекольной мануфактуры, давал он и ссуды в рост под проценты. Слыл меценатом, благотворителем, отличался начитанностью и образованностью.

Современные исследователи характеризуют В.Я. Корнильева как осторожного и дальновидного дельца, не отличавшегося мягкостью или слабостью характера². Но, видимо, человек другого склада не смог бы добиться столь впечатляющих успехов. Достаточно упомянуть, что он сумел вновь поставить дело после разрушительного пожара 1788 г., когда сгорела его салотопня, два дома, личное имущество и многочисленные товары. Ущерб от пожара, который понесла семья Корнильевых, оценивался в 12000 руб.³ Если вспомнить, что менее чем через год В.Я. Корнильев открыл типографию, остается лишь удивляться его предприимчивости и энергии.

Доставшуюся ему от Медведевых бумажную мануфактуру Корнильев расширил: увеличил число ролов, поставил два прессы для прессования бумаги, приводившихся в движение силой падающей воды. Характерно, что первое время после продажи мельницы управляющим служил один из бывших владельцев – И.И. Медведев.

Мануфактура работала круглый год, кроме времени весеннего паводка. Сбывать полученную продукцию было достаточно легко:

¹ Обзор литературы см.: *Соболевская Т.Н.* Тобольская типография Корнильевых. Основные итоги изучения // 200 лет книгопечатания в Сибири: Очерки истории книжного дела. Новосибирск, 1989. С. 12-29.

² *Утков В.Г.* Сибирские первопечатники Василий и Дмитрий Корнильевы // Книга. Исследования и материалы. Сб. XXXVIII. М., 1979. С. 86-87.

³ *Копылов Д.И.* Тобольская писчебумажная мануфактура в XVII-XVIII веках // Матер. науч. конф., посвящ. 100-летию Тобол. ист.-арх. музея-заповедника. Свердловск, 1975. С. 80.

основным покупателем была казна. По данным Д.И. Копылова, в 1788 г. Корнильев заключил контракт на поставку 513 стоп для уездных присутствий и 544 стоп для волостных правлений наместничества¹. Практически полностью собственной бумагой В.Я. Корнильев обеспечивал и свою типографию. Интересно, что продукцию типографии Корнильев не сбывал сам: все книги печатались по заказу Тобольского приказа общественного призрения. Кроме того, он печатал бланки по заказам Тобольского наместнического правления, Иркутской почтовой конторы. В сущности, бумажная мельница с типографией представляли собой цельное и весьма прибыльное предприятие.

Интересные документы о сбыте Корнильевым бумаги отложились в Тобольском филиале Государственного архива Тюменской области (ТФ ГАТО). Уже упоминалось о том, что по контракту с Тобольским наместническим правлением Корнильев поставлял бумагу в казенные учреждения Тобольской губернии. О масштабах этих поставок может дать представление «Регистр, учиненный в Тобольском наместническом правлении, коликое число на будущей 789й год следует от купца Корнильева... для уездных городов присутственных мест приняли бумаги, каких номеров, для которого сколко места, об оном значит под сим»². В первой части документа – собственно «Регистре» – указано, сколько бумаги каких сортов в какой город причитается. Во второй части документа (л. 6–11об) перечислено, сколько бумаги и кому фактически отпущено.

География распространения корнильевской бумаги, судя по этому документу, достаточно широка и действительно охватывает все уездные города Тобольской губернии. В первой части документа читаем, что бумагу предполагалось поставить в Тюмень (коменданту, в нижнюю расправу и в земский суд), Туринск (городничему, в нижнюю расправу и в нижний земский суд), Ялуторовск (городничему, в нижнюю расправу и в нижний земский суд), Курган (городничему, в нижнюю расправу и в нижний земский суд), Ишим (городничему, в нижнюю расправу и в нижний земский суд), Тару (коменданту, в нижнюю расправу, в земский

¹ Там же.

² ТФ ГАТО. Ф. 341, оп. 1, д. 87, л. 4-11об.

суд), Каинск (городничему, в нижнюю расправу и в нижний земский суд), Енисейск (городничему, в нижнюю расправу и в земский суд), Томск (коменданту, в нижнюю расправу и в земский суд), Сургут (городничему и в земский суд), Омск (коменданту, в нижнюю расправу и в земский суд), Нарым (городничему и в нижний земский суд), Ачинск (городничему, в нижнюю расправу и в нижний земский суд) и Березов (городничему, в нижнюю расправу и в нижний земский суд)¹.

Вторая часть документа свидетельствует, что все поставки были произведены в полном объеме; сохранились росписи тобольских должностных лиц, принявших бумагу для отправки. Так, рядом с росписью партии бумаги, отправляемой в Березов, читаем: «Следующая в город Березов закупоренная в шести рогожных тюках бумага отправлена при приказе со следующим в город Сургут копейстом Яковом Залевиным марта 20 го числа 1789 года. Принял для отправки и росписался Тобольского нижняго земскаго суда подканцелярист Михайла Венгерский»².

В присутственные места направлялась как писчая бумага (№1–4), так и картузная. В общей сложности во все города было отправлено писчей бумаги №1 – 45 стоп, №2 – 94 стопы, №3 – 143 стопы, №4 – 231 стопа, итого 513 стоп; картузной – 15 дестей³. Объем поставок был выполнен полностью⁴.

В.Я. Корнильев умер в 1795 г., бумажная мануфактура вместе с прочим имуществом перешла по наследству к его вдове и детям. Они вели дела гораздо менее эффективно, чем глава семейства; мануфактура постепенно пришла в упадок. В 1802 г. Корнильевы продали мануфактуру купцу Алексею Дьяконову; вместе с оборудованием и рабочими она была оценена в 20 тыс. руб. ассигнациями.

Алексей Дьяконов – тобольский купец, занимавшийся торговлей и рыбными промыслами. Он перестроил и расширил бумажную мануфактуру: добавил к уже существующим 4 рола и 2 прессы. К 20-м гг. XIX в. относится краткий, но впечатляющий расцвет

¹ Там же. Л. 4-5.

² Там же. Л. 11об.

³ Там же.

⁴ Ср.: Там же. Л. 5.

тобольской мануфактуры: по подсчетам Д.И. Копылова, годовая норма прибыли составляла в это время 20%¹.

Однако расцвет этот был кратковременным. Постепенно мануфактура перешла на выпуск чайной и оберточной бумаги. В 1861 г. Дьяконов за 6000 руб. серебром продал ее тобольскому купцу и рыбопромышленнику Плотникову. Новых подъемов мануфактура уже не переживала. Не известна даже точная дата ее закрытия; последние данные о ней относятся к 1888 г.

Вторая сибирская бумажная мануфактура была основана в 1760 г. в Туринске, в районе, граничащем со Средним Уралом. Основатель этой мануфактуры – верхотурский купец Осип Коновалов. Ему же принадлежала лесопильная водная мельница, основанная в 1758 г. недалеко от Туринска, на р. Татарке. Там же разместились и бумажная мануфактура². Согласно данным, приводимым З.В. Участкиной, в 1762 г. на туринской мануфактуре вырабатывалось писчей бумаги разных номеров 700 стоп, в 1763 г. – 1000 стоп, в 1765 г. (за этот период отчет составляли уже наследники Коновалова) – 2300 стоп³.

В 1775 г. Коноваловы продали мануфактуру Максиму Михайловичу Походяшину (?–1781). Это был весьма известный сибирский купец и заводчик. Начиная он как ящик в Верхотурье, в 1740 г. открыл винокуренный завод, в 1752 г. записался в купцы и держал местный винный откуп до 1756 г. В 1777 г. он – уже купец первой гильдии.

Существует целый ряд легенд об истоках богатств семьи Походяшиных. М.М. Громыко, специально занимавшаяся историей семьи Походяшиных, сообщает, что наиболее ранний из найденных ею документов датируется 1733 г. и относится к брату Максима – Петру Михайловичу Походяшину; в документе говорится о покупке им луговой земли под Верхотурьем⁴. К 1740 г. у

¹ Копылов Д.И. Тобольская писчебумажная мануфактура в XVII-XVIII веках // Матер. науч. конф., посвящ. 100-летию Тобол. ист.-арх. музея-заповедника. Свердловск, 1975. С. 82.

² Краткая энциклопедия по истории купечества и коммерции Сибири. Т. 2: Ж–К. Кн. 2. Новосибирск, 1995. С. 56.

³ Участкина З.В. Сибирская бумага и ее водяные знаки // Изв. Сибирского отделения Академии наук СССР. Сер. общ. наук. 1965. №96, вып. 3. С. 93.

⁴ Громыко М.М. Верхотурские купцы Походяшины // Вопросы истории Сибири досоветского периода (Бахрушинские чтения 1969). Новосибирск, 1973. С. 139.

М.М. Походяшина в собственности было уже пять винокуренных заводов, в документах 40–50-х гг. он фигурирует как «верхотурский купец, а питейных и прочих сборов откупщик»¹.

К моменту, когда Походяшин принял решение заняться металлургией, он был уже весьма состоятельным человеком. Однако первый его опыт в этом деле не был удачным: вместе с А.Ф. Власевским они пытались разрабатывать железные рудники на одном из притоков Енисея (1754 г.); слабая освоенность территории не позволила им развернуть дело по-настоящему. Походяшин быстро понял это и вышел из игры.

С 1757 г. он начинает строительство своего первого Петропавловского завода; за ним последовали Николае-Павдинский, Ньючинский и знаменитый Богословский завод, который был крупнейшим в России по выплавке меди.

Вот характеристика личности Походяшина современным исследователем: «Цепкий, инициативный, деятельный, он был, несомненно, человеком талантливым и блестящим организатором. Не получив никакого образования, Максим Походяшин научился неплохо разбираться во многих областях промышленности и коммерции – в металлургии, винокурении, бумажном деле – и умел, в случае надобности, найти общий язык с людьми самого различного типа – от сибирского губернатора Д.И. Чичерина до Емельяна Пугачева»².

О частной жизни М. Походяшина сохранились довольно любопытные зарисовки. «Усадьба его в Верхотурье составляла отдельный обширный квартал. Огромный деревянный его дом заключал в себе 30 отлично расписанных и меблированных комнат. Около этого дома стояли три другие дома меньших размеров, а также конюшня и скотный двор. Он ездил часто в Тобольск, где его встречали с почетом, а он, в свою очередь, привозил предержащим властям богатые подарки. Давал рабочим, если им было нужно, деньги, хотя за целый год вперед. Любил водиться с знатью и тратил много на воспитание детей по тогдашней моде. Сам же жил весьма скромно: ездил на дровнях, ходил в китайчатом халате и довольствовался чаем и рюмкою водки, принимал охотно

¹ Там же. С. 141.

² Громыко М.М. Верхотурские купцы Походяшины // Вопросы истории Сибири досоветского периода (Бахрушинские чтения 1969). Новосибирск, 1973. С. 137.

на свои заводы беглых и, как рассказывали, на одном из заводов, Луковском, угощал Пугачева, чем спас и себя, и свое имущество. Любил занимать иногда деньги, несмотря на свое огромное богатство»¹.

Походяшин не скупился на расходы, связанные с образованием детей. Старший, Василий, был наиболее близок к отцу и готовился стать его преемником. Уже к концу 60-х гг. он стал самостоятельным предпринимателем. Так, широко известна история о конкурентной борьбе семей Походяшиных и Корнильевых вокруг крупного казенного подряда на поставку вина в Сибирь. От лица Походяшиных в ней выступал Василий, хотя, возможно, фактически интригу вел его отец. Однако Василий умер 19 августа 1771 г., так и не сменив отца во главе семейного дела.

Младший сын Макама Походяшина, Григорий, родился около 1760 г., с 1774 по 1786 г. служил в Преображенском полку, пройдя по служебной лестнице от солдата до премьер-майора. В бытность свою молодым офицером он вступил в общество масонов, а несколько позже, после 1785 г., близко сошелся с Н.И. Новиковым, известным просветителем и журналистом. Продав в 1791 г. свои и брата заводы в казну за 2,5 млн руб., Григорий Походяшин практически все состояние отца истратил на пожертвования в различные просветительские проекты Новикова. Умер Григорий Походяшин в 1820 г. в нищете.

После смерти сына Василия Максим Походяшин продолжал вести активную предпринимательскую деятельность. Именно в это время – в 1775 г. – он приобрел туринскую бумажную мануфактуру. Она была в собственности семьи Походяшиных до 1789 г.

В 1789 г. Походяшины продали бумажную мельницу Ивану Андреевичу Панаеву, представителю известной дворянской семьи. Владельцы редко появлялись на мельнице, дела которой вел специальный управляющий. З.В. Участкина приводит описание туринской бумажной мануфактуры этого периода: «В 1797 г. в официальном отчете сообщается, что строения мануфактуры (деревянные) составляют три рольни, в которых стоят 9 ролов, чер-

¹ Карнович Е.П. Замечательные богатства частных лиц в России. СПб., 1885. С. 211-212.

пальное помещение с тремя черпальными чанами, клейное помещение для проклейки бумаги, изба для сортировки бумаги – «рушальная», а также «подкаморна», восемь амбаров и два сарая для хранения материалов, кузница, мукомольная мельница, контора и 16 жилых домов для рабочих и «для приезду хозяев». Все предприятие оценивалось в 5000 руб. с учетом находящихся в обороте 1128 руб. В 1789 г. было выработано писчей бумаги №1 – 343 стопы, №2 – 923, №3 – 1676, картузной – 27, оберточной – 17, всего 2986 стоп. В производстве бумаги участвовало 53 человека»¹.

После И.А. Панаева владелицей мельницы стала Надежда Васильевна Панаева, а затем, с 1832 г., – ее наследники. Документально прослеживается существование туринской мануфактуры до 1859 г.

Что касается третьей сибирской бумажной мануфактуры, судьба ее довольно загадочна. Она была основана в 1832 г., близ Ачинска, местным купцом 2-й гильдии Иваном Федоровичем Родионовым. Он был одним из крупнейших предпринимателей Енисейской губернии, ему, кроме бумажной мельницы, принадлежали три кожевенных завода и лесопильная мануфактура. На заимке близ деревни Тимской Чернореченской волости, где располагалась бумажная мельница, занимались также хлебопашеством, скотоводством и пчеловодством – держали до 500 ульев. Родионов имел несколько торговых лавок, в сообщении от 1826 г. писал, что «занимается разными с казною подрядами», а в 1831 г. был городовым судьей².

Автор краеведческой работы о г. Ачинске Г. Чесмочаков приводит цитату из отчета первого енисейского губернатора А.П. Степанова за 1835 г.: «На бумажной фабрике купца Родионова близ Ачинска, которая действует на двух ролях, выделяется бумаги оберточной 100 стоп, писчей – 950 стоп из 500 пудов материала, закупаемого по полтора рубля за пуд, посредством 12 работников, получающих по 8 рублей платы»³. К сожалению, автор не приводит точной ссылки на документ.

¹ Участкина З.В. Сибирская бумага и ее водяные знаки // Изв. Сиб. отд. Академии наук СССР. Сер. общ. наук. 1965. №96, вып. 3. С. 93.

² Краткая энциклопедия по истории купечества и коммерции Сибири. Т. 3: Н–Р. Кн. 3. Новосибирск, 1997. С. 97.

³ Чесмочаков Г. Ачинск. Красноярск, 1976. С. 21.

Имеется упоминание об этой мануфактуре и в «Списке фабрикантам и заводчикам Российской империи»¹. Известно также, что в 1839 г. Родионов обращался с прошением в Министерство финансов, в котором писал: «...близ места постоянного моего жительства в Ачинском округе я устроил медеплавильный завод и бумажную фабрику на месте, отведенном мне от казны... К этому времени бумажная фабрика уже приходила в упадок из-за недостатка воды, которая потребовалась медеплавильному заводу»². Родионов собирался на месте бумажной мануфактуры построить бумагоделательное предприятие с машинным производством ролевой бумаги. С этой целью он подал также прошение о приписке к мельнице 35 ссыльных³. Однако предприятие с машинным производством бумаги в Ачинске, видимо, так и не было построено – во всяком случае, никаких данных о нем не сохранилось. О существовании ачинской мануфактуры известно еще в 1858–1859 гг., когда она производила в год 250 стоп бумаги на сумму 325 руб., работало на ней в это время четверо рабочих⁴.

До сих пор не выяснено, какими филигранями метили свою продукцию на ачинской бумажной мануфактуре. К сожалению, никаких данных об этом не сохранилось ни в Ачинском краеведческом музее, ни в городском архиве⁵.

Вопрос о филигранных сибирских бумажных мануфактур в литературе рассмотрен слабо. Можно перечислить уже упоминавшуюся статью З.В. Участкиной⁶, раздел о сибирских бумажных мельницах в ее же фундаментальном труде в серии «Monumenta...»⁷ и работу М.В. Кукушкиной, где, в числе прочего, приводятся данные о

¹ Список фабрикантам и заводчикам Российской империи 1832 года. Ч. 1. СПб., 1833. С. 162.

² Цит. по: *Участкина З.В.* Сибирская бумага и ее водяные знаки // Изв. Сиб. отд. Академии наук СССР. Сер. общ. наук. 1965. №96, вып. 3. С. 94.

³ Краткая энциклопедия по истории купечества и коммерции Сибири. Т. 3: Н–Р. Кн. 3. Новосибирск, 1997. С. 97.

⁴ *Участкина З.В.* Сибирская бумага и ее водяные знаки // Изв. Сиб. отд. Академии наук СССР. Сер. общ. наук. 1965. №96, вып. 3. С. 95.

⁵ Благодарим Е.Е. Дутчак за содействие в контакте с этими учреждениями.

⁶ *Участкина З.В.* Сибирская бумага и ее водяные знаки // Изв. Сиб. отд. Академии наук СССР. Сер. общ. наук. 1965. №96, вып. 3. С. 89–96.

⁷ *Uchastkina Z.V.* A history of Russian hand paper-mills and their watermarks. Monumenta harteae paperaceae historiam illustranta. Hilversum, 1962. Vol. IX.

филигранях сибирских мельниц¹. Вопрос о применении бумаги этих мануфактур в документах практически не исследовался. Оговоримся сразу, что на данном этапе мы можем говорить лишь о бумаге двух сибирских мануфактур: тобольской и туринской.

4. Бумага сибирских делопроизводственных документов XVIII в.

Репертуар филигранных на бумаге сибирских делопроизводственных документов XVIII в. существенно меняется по сравнению с предыдущим столетием. Это можно проследить по материалам томских хранилищ. В отделе редких книг и рукописей Научной библиотеки Томского университета (ОРК НБ ТГУ) были просмотрены документы Бердской судной избы за 1760–1783 гг. (190 л., 106 док., инв. №В-5498); документы Тутальской земской избы за 1793–1796 гг. (9 л., 5 док., инв. №В-800); документы Бердской приказной избы за 1732–1735 гг. (365 л., 209 док., инв. №В-795); то же за 1745 г. (368 л., 219 док., инв. №В-796); указы священникам Усть-Каменогорской крепости Тарского духовного заказа за 1742–1793 гг. (668 л., 292 док., инв. №В-794). Всего, как видно, имеется 5 единиц хранения, объединяющих 831 документ на 1600 л. Хронологический охват документов с 1732 по 1796 г., правда, распределены они неравномерно. Географический охват документов – юг современной Западной Сибири.

Полная проработка делопроизводственных сибирских документов XVIII в. в ОРК НБ ТГУ дала возможность сформулировать основные принципы отбора и работы с более обширными материалами Государственного архива Томской области (ГАТО). Всего в ГАТО хранится 44 фонда, содержащих документы XVIII в.²; это фонды административных учреждений [Боровлянской земской избы (ф. 136), волостных правлений: Нелюбинского (ф. 67), Парабельского (ф. 71), Спасского (ф. 57), Кетского (ф. 58), Бийского (ф. 56), Тутальского (ф. 61), Пачинского (ф. 66), Бердского (ф. 62),

¹ Кукушкина М.В. Филигранные на бумаге русских фабрик XVIII – начала XIX в. (обзор собрания П.А. Картавова) // Исторический очерк и обзор фондов рукописного отдела БАН. М.; Л., 1958. Вып. II. С. 285-375.

² Государственный архив Томской области. Путеводитель. Томск, 1960. С. 7-59.

Чарышского (ф. 59) и Уртамского острога (ф. 521)]; сословных учреждений и органов местного самоуправления (Колыванской городской ратуши (ф. 53), Томской городской думы (ф. 127), Томской городской шестигласной думы (ф. 331), Томского мещанского старосты (ф. 333), Томского купеческого старосты (ф. 330), Томского городского сиротского суда (ф. 235)); учреждений суда, прокуратуры и нотариата [Томского городского магистрата (ф. 50), Томской нижней расправы (ф. 336), Томского городского словесного суда (ф. 332), Барнаульской нижней расправы (ф. 342), Уртамской судной конторы (ф. 522), волостных судов: Кетского (ф. 260), Спасского (ф. 259), Нелюбинского (ф. 262)]; финансово-налоговых и статистических учреждений (ревизские сказки (ф. 321)); горных учреждений [Томской горной конторы (ф. 421), Канцелярии Колывано-Воскресенских горных заводов (ф. 55)] и учреждений религиозного культа [Томского духовного правления (ф. 173), Томского мужского Богородице-Алексеевского монастыря (ф. 175), Колыванского духовного правления (ф. 264)]. Эти фонды формировались изначально как ведомственные архивы, а в мае 1920 г., когда было образовано Томское губернское управление архивным делом, документы стали концентрироваться в ГАТО¹. С 1726 г. Томск был центром воеводства, относившегося к Тобольской провинции Сибирской губернии, и имел активные сношения с центрами других воеводств и губернским центром. Следовательно, документы, по крайней мере, происходящие из других центров воеводств, можно считать достаточно представительными: ведь бумага для переписки не отбиралась специально из приобретенных партий, а использовалась случайным образом².

Всего было просмотрено более 55 тыс. л. документов с 1726 по 1800 г. Целый ряд из перечисленных фондов невелик по размеру либо содержит весьма ограниченное количество документов XVIII в.; такие фонды были просмотрены полностью. Несколько фондов достаточно объемисты (например, ф. 50 – Томский городской магистрат); в этом случае брались хронологиче-

¹ Там же. С. 3. Сердечная благодарность за консультации по истории архива и помощь в работе с фондами зам. директора ГАТО А.Г. Караваевой.

² Исключая случай с гербовой бумагой, которая здесь не рассматривается.

ские срезы с интервалом 5 лет. Поскольку в большинстве единиц обычно содержатся документы за несколько лет, хронологический охват при этом получался практически полный.

В общей сложности было зарегистрировано более 3,5 тыс. случаев употребления бумаги с разными филигранями российских мануфактур. При более подробном рассмотрении репертуара удалось выявить следующее.

Наиболее употребляемой из бумаги российских мануфактур в Сибири в XVIII в. оказалась бумага вятского происхождения. Так, бумага мельницы П.С. Бедаревой–Е.М. Машковцевой (никольская на р. Медянке) отмечена 248 раз, мануфактуры Ф.М. Рязанцева – 367 раз, всех вятских мельниц – 648 раз.

Следующей по частоте употребления является бумага с гербом Ярославля. Различные варианты ярославской филигрании отмечены 284 раза, большая часть из них – за период владения мельницей М.С. Затрапезновым (119).

Филигрань с разными вариантами герба Ростова Ярославского встретила нам 144 раза. Встретилось также 23 случая, когда была зарегистрирована бумага, произведенная на той же мельнице при первом владельце – кн. П.И. Репнине.

Примерно одинакова по частоте встречаемости бумага мануфактур А.А. Гончарова – Т.Ф. Карамышева (123) и Н.Г. Турунтаевского (108 раз), правда, в первом случае разнообразие филиграний гораздо больше. Реже встречается бумага мельницы Ф. Колесова (95 раз), Д.Д. Мещанинова (68) и П.Б. Шереметьева (39). Еще реже попадают филигрании мануфактур Н.И. Маслова и М. Переяславцева (по 24) и А.М. Воронцова (19). Наконец, единичными можно назвать случаи употребления бумаги С. Золотарева, И.П. Масалова, В.М. Евреина и красносельской мельницы.

Если мы теперь рассмотрим географическое распределение мануфактур – основных поставщиков бумаги на сибирский рынок, то убедимся, что большая их часть расположена в северной половине европейской части России: это Вятская губ. (мельницы П.С. Бедаревой–Е.М. Машковцевой и Ф.М. Рязанцева), Вологодская губ. (мельницы Н.Г. Турунтаевского и Ф. Колесова), Ярославская губ. (мельницы семьи Яковлевых и П.И. Репнина, мельница М. Переяславцева в Угличе, П.Б. Шереметьева на р. Юхоть), Костром-

ская губ. (мельница Д.Д. Мещанинова под Кинешмой), Калужская губ. (мельница Т.Ф. Карамышева–А.А. Гончарова в Полотняном Заводе, И.П. Масалова и С. Золотарева). Лишь две единичные партии бумаги поступили из Московской губернии (мельница В.М. Евреинова) и с петербургской красносельской мельницы.

Из 57 имевшихся в России на 1799 г. бумажных мануфактур¹ не более полутора десятков вели освоение сибирского рынка. Совершенно не представлена была на нем продукция многочисленных прибалтийских и южнорусских бумажных мельниц, мануфактур Белоруссии и Украины.

Сопоставляя сроки возникновения российских бумажных мельниц и появления бумаги их производства в сибирских документах, мы видим, что существовал порой довольно значительный временной интервал между этими фактами.

Так, бумажная мельница в Полотняном Заводе (Калужская губ.) была основана в 1718 г., ее первым владельцем был Т.Ф. Карамышев. Однако ее бумага появляется в сибирских документах лишь в 30-е гг. XVIII в. Это период, когда мануфактура переходит во владение семьи Гончаровых, хотя на рынке бумага с маркировкой Т.Ф. Карамышева встречается еще в 60-е гг. XVIII в.

Промежуток в 10 лет существует между временем основания великосельской бумажной мельницы П.И. Репнина и появлением ее бумаги на сибирском рынке. Мельница была основана в 1750 г., а ее бумага появляется в Сибири в 60-х гг. XVIII в., особенно активно – в 80-х гг. При этом следует учесть, что в 1776 г. мануфактура перешла во владение известного бумажного фабриканта С.Я. Яковлева.

Напротив, вологодская мануфактура Н.Г. Турунтаевского, основанная в 1729 г., почти сразу начинает осваивать сибирский рынок: бумага с ее маркировкой встречается уже в 30-е гг. XVIII в.

Меняется и географическая направленность торговых связей в рассматриваемый период. Так, первыми из русских мануфактур начали освоение сибирского бумажного рынка мельница в Полотняном Заводе (Калужская губ.), ярославская мануфактура М. Затрапезного и вологодская мельница Н.Г. Турунтаевского. К сере-

¹ См.: *Uchastkina Z.V. A history of Russian hand paper-mills and their water-marks. Monumenta harteae paperaceae historiam illustrant. Hilversum, 1962. Vol. IX. P. 55.*

дине столетия в орбиту сибирского рынка попадают, помимо местных, сибирских мануфактур, производители из Московской и Симбирской губерний (В.М. Евреинов и А.М. Воронцов), но их поставки не столь обширны. Мануфактуры Ярославской и Вологодской губерний в это время по-прежнему активны, а вот торговые связи с бумажниками Калужской губернии постепенно сходят на нет. К концу столетия наиболее активны на сибирском рынке производители бумаги из Вятской губернии.

Следует обратить внимание и на такое обстоятельство: длительно существовавшие на российском бумажном рынке мануфактуры при разных владельцах вели различную торговую политику. Некоторые из них почти сразу включались в освоение обширного сибирского рынка (уже упомянутые мельницы Т.Ф. Карамышева – А.А. Гончарова в Полотняном Заводе, вологодские мануфактуры Н.Г. Турунтаевского и Ф. Колесова и др.) и практически все время своего существования (по крайней мере, в пределах рассматриваемого хронологического периода) на нем активно действовали. Другие лишь эпизодически появлялись и меняли торговую политику при смене владельца; в качестве примера можно привести довольно крупную мануфактуру В.М. Евреинова (Московская губ.), продукция которой эпизодически представлена в сибирских документах, но, когда мельница переходит к новым владельцам (А.Ф. Угрюмов и, позже, Е. Баташева) ее бумага исчезает из сибирского потребления, хотя объемы производства в этот период на мельнице возрастают кратно.

Отметим еще один интересный факт. Если проследить употребление бумаги по разным населенным пунктам, заметно различие в репертуаре бумаги в зависимости от времени. Это обстоятельство может в дальнейшем помочь в установлении места создания достаточно объемистых сибирских документов – например рукописей. Разумеется, это можно делать лишь с определенной долей вероятности, впрочем, как и устанавливать дату.

Конечно, существуют города, уездные и волостные центры и пр., для которых на данный момент невозможно составить статистику. Это связано в первую очередь со степенью сохранности документов (по некоторым центрам документов мало). Проанализируем сведения по употреблению разной бумаги в восьми наиболее крупных сибирских городах – Барнауле, Бердске, Бийске, Колывани, Кузнецке, Омске, Тобольске и Томске – (табл. 8), где по-

Таблица 8. Употребление бумаги иностранных и российских фабрик в делопроизводстве городов юга Западной Сибири в XVIII в.

Годы	Барнаул	Бердск	Бийск	Колывань
1720-е				
1730-е		Amsterdam		
1740-е		Vryheyd, Вологда (Н.Г. Турунтаевский), Полотняный Завод (А.А. Гончаров), Ярославль (М.С. Затрапезнов)		Amsterdam, Vryheyd, Полотняный Завод (А.А. Гончаров, Т.Ф. Карамышев), Ярославль (М.С. Затрапезнов)
1750-е		Углич Ярославской губ. (М. Переяславцев), Ярославль (М.С. Затрапезнов)	Ярославль (М.С. Затрапезнов)	Pro Patria, Полотняный Завод (А.А. Гончаров, Т.Ф. Карамышев), Углич Ярославской губ. (М.Переяславцев), р. Шаня Калужской губ. (И.П. Масалов), Ярославль (М.С. Затрапезнов)
1760-е		Великое Село Ярославской губ. (П.И. Репнин), Вологда (Н.Г. Турунтаевский), тальская мельница Симбирской губ. (А.М. Воронцов), Туринск (О. Коновалов), Тобольск (И. Медведев), Углич Ярославской губ. (М. Переяславцев), Ярославль (С.Я. Яковлев)	Туринск (О.Коновалов)	Вологда (Н.Г. Турунтаевский), Полотняный Завод (Т.Ф. Карамышев), Туринск (О.Коновалов), Ярославль (С.Я. Яковлев),
1770-е	Вологда (Н.Г. Турунтаевский)		Туринск (О. Коновалов, М. Походяшин)	Вологда (Н.Г. Турунтаевский), Вятка (П.С. Бедарева), ГТЭС, Тобольск (И. Медведев, В.Я. Корнильев), Туринск (О. Коновалов, М.Походяшин), Ярославль (С.Я. Яковлев)

1780-е	БФУУ, Вологда (Турунтаевские), Вятка (П.С. Бедарева, Ф.М. Рязанцев, П.Е. Озеров), Костромской губ. (Д.Д. Мещанинов), Тобольск (В.Я. Корнильев), Туринск (М.Походяшин), Ярославль (Яковлевы), Кинешма	Вологда (Н.Г. Турунтаевские), Тобольск (В.Я. Корнильев), Туринск (М. Походяшин)	БФУУ, Вологда (Турунтаевские), Вятка (П.С. Бедарева, Ф.М. Рязанцев, П.Е. Озеров), Кинешма Костромской губ. (Д.Д. Мещанинов), Туринск (М. Походяшин), Ярославль (Яковлевы)	БФУУ, Вологда (Турунтаевские), Вятка (П.С. Бедарева, Ф.М. Рязанцев, П.Е. Озеров), ГГПС, Кинешма Костромской губ. (Д.Д. Мещанинов), Ростов (Яковлевы), Тобольск (В.Я. Корнильев), Туринск (М. Походяшин), Ярославль (Яковлевы)
1790-е	Вятка (П.С. Бедарева, Ф.М. Рязанцев, П.Е. Озеров), Ростов (Яковлевы), Ярославль (Яковлевы)	Вятка (П.С. Бедарева, Ф.М. Рязанцев, П.Е. Озеров), Тобольск (А.Г. Дьяконов), Туринск (М. Походяшин), Ярославль (Яковлевы)	Вятка (П.С. Бедарева, Ф.М. Рязанцев, П.Е. Озеров), Кинешма Костромской губ. (Д.Д. Мещанинов), Ростов (Яковлевы), Симбирская губ. (Н.И. Маслов), Туринск (М. Походяшин), Углич Ярославской губ. (М. Переяславцев), Ярославль (Яковлевы)	Вятка (П.С. Бедарева, Ф.М. Рязанцев, П.Е. Озеров), Кинешма Костромской губ. (Д.Д. Мещанинов), Ростов (Яковлевы), Тобольск (А.Г. Дьяконов), Туринск (М. Походяшин), р.Юхоть Ярославской губ. (П.Б. Шереметев), Ярославль (Яковлевы)

¹

Для иностранной бумаги указывается тип ВЗ (не во всех случаях можно установить, где конкретно произведен данный лист), для отечественной – местоположение фабрики и фамилия владельца. Если не существует расшифровки литер ВЗ и принадлежность фабрики не установлена, приводится только литерное сопровождение.

Годы	Кузнецк	Омск	Тобольск	Томск
1720-е			Amsterdam	Amsterdam, Britiannia, Str.lily, Horn
1730-е	Amsterdam, Полотня- ный Завод (Т.Ф. Карамышев)		Amsterdam	Вологда (Н.Г. Турунтаевский), Полотняный Завод (Т.Ф. Карамышев, А.А. Гончаров), Ярославль (М.С. Затрапезнов)
1740-е	Amsterdam, Вологда (Н.Г. Турунтаевский), Полотняный Завод (А.А. Гончаров), Яро- славль (М.С. Затра- пезнов)	1	Amsterdam	Вологда (Н.Г. Турунтаевский), Полотняный Завод (А.А. Гончаров, Т.Ф. Карамышев)
1750-е	Вологда (Н.Г. Турунтаевский)		Pro Patria, Вологда (Н.Г. Турунтаевский), То- больск (И.Медведев), Яро- славль (М.С. Затрапезнов)	Вологда (Н.Г. Турунтаевский), Копнино Мо- сковской губ. (В.М. Евреинов), Полотняный Завод (А.А. Гончаров), тальская мельница Симбирской губ. (А.М. Воронцов), Углич Ярославской губ. (М. Переяславцев)
1760-е		Великое Село Ярослав- ской губ. (П.И. Репнин), Вологда (Н.Г. Турун- таевский), Туринск (О. Коновалов)	Вологда (Н.Г. Турунтаевский), Ве- ликое Село Ярославской губ. (П.И. Репнин), Полот- няный Завод (А.А. Гончаров), тальская мельница Симбирской губ. (А.М. Воронцов), Тобольск (И. Медведев), Туринск (О. Коновалов), Углич Ярославской губ. (М. Переяславцев), Яро- славль (С.Я. Яковлев)	Великое Село Ярославской губ. (П.И. Репнин), Вологда (Н.Г. Турунтаевский), Калуга (С.Золотарев), Полотняный Завод (А.А. Гончаров), тальская мельница Симбирской губ. (А.М. Воронцов), Тобольск (И. Медведев), Туринск (О. Коновалов), Углич Ярославской губ. (М. Переяславцев), р. Шаня Калужской губ. (И.П. Масалов), Ярославль (С.Я. Яковлев, М.С. Затрапезнов)

1770-е	Вологда (Н.Г. Турунтаевский)	Вологда (Н.Г. Турунтаевский), ГТЭС, Терминка Вологодской губ. (Ф. Колесов), Туринск (О. Коновалов, М. Походяшин)	Вологда (Н.Г. Турунтаевский), Вятка (П.С. Бедарева), ГТЭС, Тобольск (И. Медведев, В.Я. Корнильев), Туринск (О. Коновалов, М. Походяшин), Ярославль (Я.С. Яковлев)	Вологда (Н.Г. Турунтаевский), Вятка (П.С. Бедарева), ГТЭС, тальская мельница Симбирской губ. (А.М. Воронцов), Терминка Вологодской губ. (Ф.Колесов), Туринск (О. Коновалов, М. Походяшин), Ярославль (М.С. Затрапезнов)
1780-е		Тобольск (В.Я. Корнильев), Туринск (М. Походяшин)	Вологда (Турунтаевские), Вятка (П.С. Бедарева, Ф.М. Рязанцев, П.Е. Озеров), Ростов (Яковлевы), тальская мельница Симбирской губ. (А.М. Воронцов), Тобольск (В.Я. Корнильев), Туринск (М. Походяшин)	Великое Село Ярославской губ. (П.И. Репнин), Вологда (Турунтаевские), Вятка (П.С. Бедарева, Ф.М. Рязанцев, П.Е. Озеров), ГТЭС, красносельская, тальская мельница Симбирской губ. (А.М. Воронцов), Терминка Вологодской губ. (Ф. Колесов), Тобольск (В.Я. Корнильев), Туринск (М. Походяшин), Ярославль (Яковлевы)
1790-е	Вятка (П.С. Бедарева, Ф.М. Рязанцев, П.Е. Озеров), Туринск (М. Походяшин)		Вологда (Турунтаевские), Вятка (П.С. Бедарева, Ф.М. Рязанцев, П.Е. Озеров), Ростов (Яковлевы), Тобольск (А.Г. Дьяконов), Туринск (М. Походяшин), Ярославль (Яковлевы)	Вологда (Турунтаевские), Вятка (П.С. Бедарева, Ф.М. Рязанцев, П.Е. Озеров), Кинешма Костромской губ. (Д.Д. Мещанинов), Ростов (Яковлевы), Симбирская губ. (Н.И. Маслов), тальская мельница Симбирской губ. (А.М. Воронцов), Терминка Вологодской губ. (Ф. Колесов), Тобольск (А.Г. Дьяконов), Туринск (М. Походяшин), Р. Юхоть Ярославской губ. (П.Б. Шереметев), Ярославль (Яковлевы)

казано, бумага каких именно мануфактур и в какое время в них бытовала. Там, где сохранились данные за 20-е гг. XVIII в., видно, что в это время в употреблении была иностранная бумага: «герб Амстердама» с разнообразным литерным сопровождением, *Bri-tannia*, *Strasburg lily*, «почтовый рожок».

В 30-е гг. XVIII в. преобладает голландская по происхождению бумага. Это в подавляющем большинстве бумага с изображениями различных разновидностей герба Амстердама. В единичных случаях встречаются *Yryheyt* и *Pro Patria*. В это же время наряду с привозной бумагой начинает появляться продукция российских мануфактур: М. Затрапезного, А.А. Гончарова – Т.Ф. Карамышева и Н.Г. Турунтаевского. Ее появление отмечено в Томске и Кузнецке. Если в 30-е гг. это еще единичные случаи¹, то уже к середине 40-х гг. русская бумага если не преобладает в сибирских делопроизводственных документах, то успешно соперничает с голландской².

40-е гг. – время использования привозной и отечественной бумаги. Кое-где отечественная продукция начинает вытеснять иностранную: так, нам не встретилось томских документов 40-х гг. на иностранной бумаге; здесь использовали бумагу мельницы А.А. Гончарова – Т.Ф. Карамышева и Н.Г. Турунтаевского. В таких городах, как Тобольск, Кузнецк, Колывань и Бердск, наряду с бумагой с гербом Амстердама и *Yryheyt* бытовала бумага мануфактур А.А. Гончарова–Т.Ф. Карамышева, М. Затрапезного, а также Н.Г. Турунтаевского.

В 50-е гг. зарубежная бумага почти исчезает из обращения; нам встретились единичные листы с филигранью *Pro Patria* в Тобольске и Колывани. К имевшимся ранее русским маркам добавляется продукция мануфактур А.М. Воронцова и В.М. Евреинова (в Томске), М. Переяславцева (в Томске, Колывани и Бердске), И.П. Масалова (в Колывани).

Первое появление сибирской бумаги в рассматриваемых материалах относится к 19 ноября 1753 г. в документах Тарского за-казного духовного правления³. Это бумага с филигранью тоболь-

¹ ОРК НБ ТГУ. В-795, л. 95-104, 163+175, 292+295, 307-308, 310-311, 316-318, 319-320, 322-323, 324.

² Там же. В-796, л. 22-23, 29, 31-32, 37-38 и т.д.

³ ОРК НБ ТГУ. В-794, л. 54-56.

ской мельницы Медведевых (литеры СТ|ФМ, расшифровка З.В. Участкиной: Сибирь, Тобольск, фабрика Медведевых¹). В дальнейшем бумага с филигранями этой мануфактуры встречается еще в нескольких единичных случаях².

В 60-е гг. иностранная бумага окончательно исчезает из сибирских документов. Более активной становится торговая политика мельницы А.М. Воронцова (ее бумага отмечена в Томске, Тобольске, Бердске). В дополнение к имевшимся ранее российским поставщикам на сибирский рынок появляется мануфактура П.И. Репнина (Томск, Тобольск, Омск, Бердск). Шире начинает использоваться бумага мельницы Н.Г. Турунтаевского – в Томске, Тобольске, Омске, Колывани и Бердске. Продолжает пользоваться спросом тобольская бумага (в Томске, Тобольске и Бердске). В это же время появляется и начинает активное завоевание рынка продукция еще одной сибирской бумажной мельницы – Туринской. Ее бумага зарегистрирована в Томске, Тобольске, Омске, Колывани, Бийске и Бердске. Хочется отметить, что Тобольск, обладавший собственной бумажной мельницей, продолжал использовать бумагу как из других российских городов, так и продукцию мельницы-конкурента из Туринска.

Особую распространенность бумага туринской мануфактуры приобретает в период, когда мельница принадлежала Максиму Походяшину (филиграни: литеры СТ|ФМП (год) – Сибирь, Туринск, фабрика Максима Походяшина или СТ|ФП (год) – Сибирь, Туринск, фабрика Походяшина. Расшифровка З.В. Участкиной³).

¹ Участкина З.В. Сибирская бумага и ее водяные знаки // Изв. Сиб. отд. Академии наук СССР. Сер. общ. наук. 1965. №96, вып. 3. С. 90. Исследователь называет крайние даты использования бумаги с такими ВЗ в сибирских документах; по ее данным, это 1758-1762 гг. (С. 95). В фундаментальной работе (Uchastkina Z.V. A history of Russian hand paper-mills and their watermarks. Monumenta hartae paperaceae historiam illustranta. Hilversum, 1962. Vol. IX.) самая ранняя дата документов с филигранями сибирских фабрик – 1757 г. (Р. 265).

² ОРК НБ ТГУ. В-794, л. 72-73, 74+77, 78-81 и далее.

³ Участкина З.В. Сибирская бумага и ее водяные знаки // Изв. Сиб. отд. Академии наук СССР. Сер. общ. наук. 1965. №96, вып. 3. С. 93. По данным З.В. Участкиной, такая бумага использовалась в сибирских документах в 1784-1788 гг. (С. 95). В: Uchastkina Z.V. A history of Russian hand paper-mills and their watermarks. Monumenta hartae paperaceae historiam illustranta. Hilversum, 1962. Vol. IX. Дата употребления бумаги с этой филигранью – 1799 г. (Р. 265).

Впервые по нашим материалам бумага с такой филигранью появляется 22 марта 1781 г. в документе Омского духовного правления¹ и затем встречается очень часто на протяжении 10 лет, с 1781 по 1791 г. Поскольку на бумаге имеется «белая дата», можно проследить сроки ее залежности. Для 80-х гг. они составляют 1–3 года. О том, что объемы производства бумаги с такими знаками были достаточно велики, свидетельствует и тот факт, что еще в первой половине 90-х гг. используется бумага с белой датой 1787–1788². Соответственно, срок залежности для нее увеличивается и достигает 5–6 лет. Это говорит о том, что одновременно была закуплена большая партия бумаги, которая использовалась потом в течение нескольких лет.

70-е гг. – время появления на сибирском рынке еще одного крупного поставщика бумаги – вятских бумажных фабрикантов (документы, написанные на вятской бумаге, зарегистрированы в Тобольске и Колывани). Активизируются и такие старые поставщики на сибирский рынок, как мануфактуры М. Затрапезного и Н.Г. Турунтаевского.

В 80-х гг. появляется бумага с гербом Ростова Ярославского (зарегистрирована в Тобольске). И, наконец, 90-е гг. – время почти полного господства на сибирском рынке вятских производителей бумаги. Широко используется и местная продукция – особенно туринская. Исчезает вологодская бумага. Встречается продукция мельниц Д.Д. Мещанинова, Н.И. Маслова и М. Переславцева.

Попробуем теперь взять срез на уровне волостных центров. Здесь материал томских архивов менее обширен, но можно сравнить работу двух волостных правлений: Боровлянского и Пачинского. Документы, сохранившиеся от Пачинского, более ранние: в 40-е гг. здесь использовалась ярославская бумага, в 50-х гг. встречается филигрань *Pro Patria*. 60-е гг. – время появления бумаги мануфактуры Н.Г. Турунтаевского, П.И. Репнина и тобольской. Начиная с 80-х гг. возможно сравнение (табл. 9).

Как видно, имеются точки соприкосновения, но есть и явные различия. Так, в 80-е гг. в обоих правлениях представлена турин-

¹ ОРК НБ ТГУ. В-794, л. 397-398.

² См., напр.: ОРК НБ ТГУ. В-794, л. 590+594, 630-633 и др.

ская бумага и бумага мельницы Ф. Колесова, в 90-е гг. – вятская бумага. Однако в Боровлянском, например, на протяжении двух десятилетий встречается и бумага мануфактуры Д.Д. Мещанинова, которой нет в Пачинском. Напротив, в Пачинском и в 80-х, и в 90-х гг. бытует бумага из Тобольска, которой нет в более обширной по объему документации Боровлянского волостного правления. Это подтверждает тезис о различиях в репертуаре бумаги по населенным пунктам.

Таблица 9. Бумага российских мануфактур в документах Боровлянского и Пачинского волостных правлений (80–90-е гг. XVIII в.).
По данным ОРК НБ ТГУ и ГАТО

Дата	Боровлянское	Пачинское
80-е гг. XVIII в.	Ярославль (Яковлевы), Кинешма Костромской губ. (Д.Д. Мещанинов), Терминка Вологодской губ. (Ф. Колесов), Вятка (П.С. Бедарева, Е.М. Маш- ковцева, Ф.М. Рязанцев), Туринск (М. Походяшин)	Вологда (Турунтаевские), Терминка Вологодской губ. (Ф. Колесов), Туринск (М. Походяшин), Тобольск (В.Я. Корнильев)
90-е гг. XVIII в.	Ярославль (Яковлевы), Вологда (Турунтаевские), Терминка Вологодской губ. (Д.Д. Мещанинов), Ростов Ярославский (Яковлевы), Вятка (П.С. Бе- дарева, Е.М. Машковцева, Ф.М. Рязанцев), Туринск (М. Походяшин)	Р. Юхоть Ярославской губ. (П.Б. Шереметьев), Вятка (П.С. Бедарева, Е.М. Маш- ковцева, Ф.М. Рязанцев), Тобольск (В.Я. Корнильев)

Удалось произвести некоторые расчеты по срокам залежности бумаги разных сортов для различных населенных пунктов (табл. 10). В ней приведены данные по срокам залежности для различных сибирских населенных пунктов). При рассмотрении этих результатов следует учитывать, что не каждая филигрань содержит в себе белую дату (дату отлива бумаги). Встречаются обрезанные листы, на которых просматривается литерное сопровождение или рисунок, позволяющие определить мельницу-производителя, но обрезана белая дата. Так что не вся бумага,

которая потенциально содержит необходимую информацию, оказалась включена в итоговый обзор – по объективным причинам.

Наибольшее количество данных по залежности бумаги сибирских мануфактур – туринской и тобольской. Так, филигрань с литерами СТ|ФП (филигрань туринской мельницы в период, когда она принадлежала Максиму Походяшину) встречается очень часто в делопроизводственной документации практически каждого из рассмотренных населенных пунктов, независимо от их размера, административного статуса и географического положения. Это говорит о широком распространении туринской бумаги в последней четверти XVIII в. Сроки залежности разнятся весьма существенно: от 1 года (в таких населенных пунктах, как Луговая, Омск, Сузун, Уртам и Яйское) до 7,5–8 лет (Гординское, Кожевниково, Никольское). Гораздо реже встречается бумага с другой маркировкой туринской мануфактуры (СТ|ФМП); сроки залежности здесь от 1 года (Новопавловский завод, Омск, Тобольск) до 4 лет (Богородское).

Из филиграней тобольской мануфактуры наиболее часто встречаются литеры ТФ|ВК (употреблялись в период, когда она принадлежала Василию Корнильеву). Сроки залежности составляют от 0,5 до 1 года (Кашинское, Иткульское) до 5–6 лет (Бердск, Бурминское, Зырянское, Колывань, Молчаново, Никольское, Семилуженское, Уртам, Чердатское). В самом Тобольске срок залежности составляет 2–3 года. Наименьшие сроки залежности бумаги тобольской мануфактуры относятся к периоду, когда она находилась в совместной собственности Медведевых и В.Я. Корнильева (все отмеченные случаи – 1,5 года и литеры ТФ|ВКГМ), а также в период, когда ее владельцем был А.Г. Дьяконов (литеры ТФС|ДЯК: до 2,5 лет, в Тобольске – менее года. Правда, в последних двух случаях указанная маркировка встречается реже, чем ТФ|ВК).

Из мануфактур, расположенных на европейской территории России, наиболее хорошо представлен материал по вятским мельницам, в первую очередь – по мануфактуре Ф.М. Рязанцева. Сроки залежности здесь несколько больше, 1 год встречается только в Озерском Яме; преобладают же сроки залежности в 2–3 года, но не более 5 лет. Меньше данных по бумаге с филигранью П.С. Бедаревой, но средние сроки залежности примерно те же – 2–3 года.

Таблица 10. Сроки залежности бумаги российских мануфактур по географическим пунктам Западной Сибири (XVIII в.)

Географический пункт	Литерное сопровождение филиграни					
	ВМСАПБ (1)	ВМСПБ (2)	ВМСФСР (3)	ВМСиЕМ (4)	ВМСТММ (5)	РФлиг ФКлиг (6)
Анисимовка						
Барнаул	2	2,5	2,75			
Баруская						
Белоярское		4	2			
Бердск		2	3	3		
Бийск	2	3,1	2,8			
Бирюльское						
Богородское					2	
Боровлянское	2,7	3,1	2,3			
Бурлинское						
Варюхино						
Видонова						
Вороново						2
Выборишная						
Выранское			3			
Ганюшкино						
Головина			4			
Гординское						
Енисейск				3		
Загашева						
Зеледеево						
Зимовская			3,5			
Змеиногорск			4			
Зырянское						
Иркутск						
Ирменское						

Географический пункт	Литерное сопровождение филигрии					
	ВМСАПБ (1)	ВМСПБ (2)	ВМСФСР (3)	ВМСиЕМ (4)	ВМСТММ (5)	РФлиг ФКлиг (6)
Иткульское						
Кашино						
Кетск		3	6			
Кожевниково						
Колывань	2	2,25	2,9	2		
Коренева						
Косообоково						
Красноярск			3,5			
Кривошеино						
Кривошеково						
Кузнецк			3			
Легостаевское	2					
Локтевский			3			
Луговая						
Мальшевское			4			
Молчаново			3			
Нарым		3	3			
Нелюбино		3	3,5			
Никольское			5			
Новопавловский	2		2,3			
Огородское						
Озерский ям			1			
Окулова						
Омск						
Парехинское						
Пачинское	3	1		3		
Покровское						
Поперещенская						

Притышина						
Пышкино-Троицкое						
Пяткова						
Салаир						
Семилужное						
Семипалатинск						
Сосновское						
Спасское						
Сузун						
Тальменское						
Тобольск						
Томск						2,5
Турунск						
Турунтаевское						
Тутальское						
Уртам						
Усть-Каменогорск		8		3,3		
Харитоновна						
Чарышская		2,5		3		
Чердатское				2		
Чигинская						
Чумышская						
Шадринск				3		
Шубинская						
Яйское						
Ярское				3		

Продолжение табл. 10

Географический пункт	Литерное сопровождение филигрии					
	КФМН (7)	РФДМ (8)	РФЛЯ (9)	РФСЯ (10)	РФЛЯ (9)	ВФСТ (11)
Анисимовка			5	7		
Барнаул						
Баруская						
Белоярское						
Бердск						
Бийск	3,5	1	4,8	6	2,5	
Бирюльское						
Богородское						
Боровлянское		1	6	4	2,7	6
Бурлинское						
Варюхино						
Видонова						
Вороново						
Выборишная						
Выранское						
Ганюшкино						
Головина						
Гординское						
Енисейск						
Загашева						
Зеледеево						
Зимовская						
Змеиногорск						
Зырянское						
Иркутск						1
Ирменское						

Иткульское					
Кашино					
Кетск					
Кожевниково					
Колывань		2	6	6	1
Коренева					
Кособоково					
Красноярск					
Кривошеино					
Кривошеково					
Кузнецк					
Легостаевское	4				
Локтевский					
Луговая					
Малышевское					
Молчаново					
Нарым					
Нелюбино					
Никольское					
Новопавловский					
Огородское					
Озерский ям					
Окулова					
Омск					
Парехинское					
Пачинское					
Покровское					
Поперешенская					

Продолжение табл. 10

Географический пункт	Литерное сопровождение филигрانی					
	КФМН (7)	РФДМ (8)	РФЛЯ (9)	РФСЯ (10)	РФЛЯ (9)	ВФСТ (11)
Притышина						
Пышкино-Троицкое						
Пяткова		2				
Салаир						
Семилужное						
Семипалатинск		2				
Сосновское						
Спасское						
Сузун						
Тальменское				8		
Тобольск						1
Томск	4		3,2	5,5		1,3
Туринск						
Турунтаевское						
Тутальское	3					
Ургам						
Усть-Каменогорск						
Харитоновна						
Чарышская						
Чердатское						
Чигинская	4					
Чумышская						
Шадринск				5		
Шубинская						
Яйское						
Ярское						

Продолжение табл. 10

Географический пункт	Литерное сопровождение филигранны					
	ВФСТ (11)	ТФВК (12)	ТФВКГМ (12)	ТФСДЯК (13)	СТФП (14)	СТФМП (15)
Анисимовка					4	
Барнаул			1		2,9	3
Баруская						
Белоярское					2,25	
Бердск		5	1	1,5	1,5	2,5
Бийск	2				2,3	
Бирюльское					2	
Богородское		2			3	4
Боровлянское	2				3,06	
Бурлинское					3	
Варюхино		6				
Видонова					4	
Вороново						
Выборишная					2	
Выранское						
Ганюшкино					2,5	
Головина						
Гординское					8	
Енисейск					1,5	
Загашева					3	
Зеледеево					2	
Зимовская					4	
Змеиногорск			1,5		2	
Зырянское		6				
Иркутск						
Ирменское					3	

Иткульское		0,5				
Кашино		1				
Кетск		2,8		0	3,2	
Кожевниково					7,5	
Колывань		6		2,5	3,2	2
Коренева					2	
Кособоково					3	
Красноярск		3				
Кривошеино						
Кривошеково		4,5				
Кузнецк					3	
Легостаевское					1,5	
Локтевский					6	
Луговая					1	
Мальшевское					3	
Молчаново		5				
Нарым		1,5			3,5	
Нелюбино		3		1,5	2,5	
Никольское		6			7,5	
Новопавловский					2,5	1
Огородское					2	
Озерский ям						
Окулова	2					
Омск					1	1
Парехинское		4				
Пачинское	2			2	1,5	
Покровское					4	
Поперещенская					2	

Притышина					7	
Пышкино-Троицкое						
Пяткова						
Салаир						
Семилужное		5,5				
Семипалатинск					3,6	
Сосновское					2	
Спасское	19	3,3			2,25	
Сузун					1	
Тальменское					2,8	
Тобольск		2,3	1	0,75	2,2	1
Томск		2,6		1,2	3,6	2,5
Турунск					2	
Турунтаевское					3	
Тутальское		2,75		1,75	2,1	3
Уртам		5			1	
Усть-Каменогорск					3,75	
Харитонов						
Чарышская					3	
Чердатское		6				
Чигинская						
Чумышская					2,3	
Шадринск					2	
Шубинская					5	
Яйское					1	
Ярское						

Географический пункт	Литерное сопровождение филигрانی				
	СЕГНШП ЮФСТ (16)	ЯМВСЯ (17)	ЯМСЯ (18)	БФУУ (19)	РФАН (20)
Анисимовка	2	1	3	2	4
Барнаул					
Баруская		2,3		3	
Белоярское					
Бердск					
Бийск		3			
Бирюльское		2		2,3	
Богородское					
Боровлянское					
Бурлинское				4	
Варюхино					
Видонова					
Вороново					
Выборишная					
Выранское					
Ганюшкино					
Головина					
Гординское					
Енисейск					
Загашева					
Зеледеево					
Зимовская					
Змеиногоorsk					
Зырянское					
Иркутск					
Ирменское					

Иткульское					
Кашино					
Кетск			2	3	
Кожевниково					
Колывань	3		1,8		
Коренева					
Кособоково					
Красноярск					
Кривошеино					0
Кривощекоево					
Кузнецк					
Легостаевское					
Локтевский					
Луговая					
Малышевское					
Молчаново					
Нарым			0		
Нелюбино					
Никольское					
Новопавловский					
Огородское					
Озерский ям					
Окулова					
Омск					
Парехинское					
Пачинское	2				
Покровское					
Поперещенская					

Географический пункт	Литерное сопровождение филиграни				
	СЕГНШП ЮФСТ (16)	ЯМВСЯ (17)	ЯМСЯ (18)	БФУУ (19)	РФАН (20)
Притышина		1			
Пышкино-Троицкое					
Пяткова				4	
Салаир					
Семилужное					
Семипалатинск					
Сосновское					
Спасское					
Сузун					
Тальменское				3,5	
Тобольск		3			
Томск	2,5	1,6	2,5		
Туринск					
Турунтаевское					
Тутальское	2	0,3			
Уртам					
Усть-Каменогорск					
Харитонов				4	
Чарышская		3,5			
Чердатское					
Чигинская					
Чумышская					
Шадринск					
Шубинская					
Яйское					
Ярское					

Примечание. В таблице указаны средние арифметические по срокам залежности, подсчитанные для разных типов ВЗ российских и сибирских мануфактур, активно действовавших на сибирском рынке в XVIII в. Указывается литерное сопровождение ВЗ и местонахождение мануфактуры-производителя бумаги. Цифры в скобках обозначают следующее:

- 1 – мануфактура П.С. Бедаревой (Вятская губ.). *Клепиков С.А.* Филигрании и штемпели на бумаге российского и иностранного производства XVII-XX вв. М., 1959 (далее – Кл. I). №132;
- 2 – то же. Кл. I. №135;
- 3 – мануфактура Ф.М. Рязанцева (Вятская губ.). Кл. I. №141;
- 4 – у С.А. Клепикова и З.В. Участкиной расшифровки нет;
- 5 – у С.А. Клепикова и З.В. Участкиной расшифровки нет;
- 6 – мануфактура Ф. Колесова (Вологодская губ.). *Uchastkina Z.V.* A history of Russian hand paper-mills and their water-marks. Monumenta harteae paperaceae historiam illustranta. Vol. IX. Hilversum, 1962 (далее – Уч.). №396;
- 7 – мануфактура Н.И. Маслова (Тульская губ.). *Клепиков С.А.* Филигрании на бумаге русского производства XVIII – начала XX вв. М., 1978 (далее – Кл. II). №376;
- 8 – мануфактура Д.Д. Мещанинова (Костромская губ.). Кл. II. №669;
- 9 – мануфактура И. Яковлева (Ярославская губ.). Герб Ростова Ярославского на щите или постаменте. Уч. №784;
- 10 – мануфактура С. Яковлева (Ярославская губ.). Герб Ростова Ярославского на щите. Кл. II. №698;
- 11 – мануфактура Турунтаевских (Вологодская губ.). Кл. I. №153;
- 12 – мануфактура В.Я. Корнильева (Тобольская губ.). Кл. II. №806;
- 13 – мануфактура А.Г. Дьяконова (Тобольская губ.);
- 14 – мануфактура М. Походяшина (Тобольская губ.). Кл. II. №754;
- 15 – то же. Кл. II. №747;
- 16 – мануфактура П.Б. Шереметьева (Ярославская губ.). Кл. II. №283;
- 17 – мануфактура Яковлевых (Ярославская губ.). Кл. I. №751;
- 18 – то же. Кл. I. №776;
- 19 – у С.А. Клепикова и З.В. Участкиной расшифровки нет;
- 20 – у С.А. Клепикова и З.В. Участкиной расшифровки нет.

Можно выделить также несколько населенных пунктов, по которым есть достаточный материал для сравнения по бумаге разных мельниц. Так, в Барнауле минимальный срок залежности (1 год) для бумаги с тобольской филигранью ТФ|ВКГМ и для бумаги с гербом Ярославля и литерами ЯМВСЯ. Несколько больше (2–3 года) срок залежности для бумаги туринской мельницы, вятских мануфактур и ярославской бумаги с литерами ЯМСЯ. 5–7 лет составляет срок залежности для бумаги, произведенной в Ростове Ярославском.

В Бердске минимальный срок залежности (1–1,5 года) для бумаги сибирских мельниц – тобольской и туринской (кроме туринской бумаги с литерами СТ|ФМП – здесь срок залежности составляет 2,5 года и тобольской с литерами ТФ|ВК – здесь он и во все достигает 5 лет). Для вятской и ярославской бумаги срок залежности составлял здесь 2–3 года.

В Бийске мы имеем следующую картину: самый маленький срок залежности – для бумаги мельницы Д.Д. Мещанинова с литерами РФ|ДМ (1 год). 2–3 года оставляет срок залежности для туринской бумаги с литерами СТ|ФП, ярославской бумаги (ЯМВСЯ), продукции вятских мануфактур, мельницы Н.Г. Турунтаевского и бумаги, где в качестве филигрании изображен герб Ростова Ярославского на постаменте. Несколько больше (3,5 года) составляет срок залежности для бумаги мельницы И.П. Масалова (КФ|НМ), а для бумаги с гербом Ростова Ярославского на щите он составляет 4–6 лет.

Почти такова же картина в Боровлянском, за одним исключением: срок залежности для туринской бумаги (СТ|ФП) здесь несколько больше и составляет около 3 лет.

Довольно обширны данные по Колывани. Минимальные сроки залежности (1–2 года) здесь отмечены для бумаги двух мануфактур: вологодской мельницы Н.Г. Турунтаевского и ярославской бумаги с литерами ЯМВСЯ. 2–3 года составляет срок залежности для продукции вятских мельниц, мельниц П.Б. Шереметьева и Д.Д. Мещанинова, тобольской бумаги производства А.Г. Дьяконова и туринской с литерами СТ|ФМП. Более 3 лет составляет срок залежности для туринской бумаги с литерами СТ|ФП. И, наконец, максимальный срок залежности (6 лет) отмечен для тобольской бумаги с литерами ТФ|ВК и бумаги с гербом Ростова Ярославского на щите.

В Пачинском сроки залежности для всех видов бумаги (туринская СТ|ФП, вятская производства П.С. Бедаревой, мельницы П.Б. Шереметьева, тобольская А.Г. Дьяконова и вологодская Н.Г. Турунтаевского) не превышают 3 лет. Несколько больше сроки залежности в Тальменском: менее 3 лет они составляют лишь для бумаги вятской мануфактуры П.С. Бедаревой и туринской СТ|ФП. Для вятской бумаги производства Рязанцева они составляют 4,5 года, а для бумаги с гербом Ростова Ярославского на щите – 8 лет.

В Тобольске самый маленький срок залежности (менее года) отмечен для местной бумаги производства А.Г. Дьяконова. 1 год составляет срок залежности для туринской бумаги с литерами СТ|ФМП, тобольской ТФ|ВКГМ и вологодской мануфактуры Н.Г. Турунтаевского. От 2 до 3 лет – срок залежности для туринской бумаги СТ|ФП, бумаги вятских мельниц П.С. Бедаревой и Ф.М. Рязанцева и местного производства В.Я. Корнильева (ТФ|ВК).

Что касается Томска, срок залежности менее 2 лет здесь отмечен для ярославской бумаги (ЯМВСЯ), тобольской производства А.Г. Дьяконова и вологодской Н.Г. Турунтаевского. От 2 до 3 лет составляет срок залежности для туринской бумаги СТ|ФМП, ярославской ЯМСЯ, Ф. Колесова и тобольской с литерами ТФВК. Более 3 лет срок залежности для туринской бумаги СТ|ФП, бумаги с гербом Ростова Ярославского на щите (до 5,5 лет), вятской бумаги Ф.М. Рязанцева (3 года) и бумаги мануфактуры Н.И. Маслова с литерами КФ|НМ (4 года).

Наконец, в Тутаальском отмеченные сроки залежности также не превышают трех лет. Минимальные (менее года) отмечены для вятской и ярославской бумаги.

Встречаются нулевые сроки залежности – например, для ярославской бумаги в Нарыме или тобольской бумаги производства А.Г. Дьяконова в Кетске. Это означает, что документ был написан на бумаге в том же году, в котором она была произведена. Встречаются и весьма длительные сроки залежности, например, 19 лет для вологодской бумаги производства Н.Г. Турунтаевского в Спасском или 12–13 лет для туринской бумаги СТ|ФП в Томске.

В целом можно сказать, что в течение XVIII в. состав бумаги сибирских делопроизводственных документов существенно ме-

нялся: если в начале столетия использовалась иностранная бумага, то в 40-х гг. появляется русская, а несколько позже – сибирская бумага. Репертуар бумаги сибирских делопроизводственных документов несколько уже, чем для документов центральной России: не все бумажные мануфактуры участвовали в освоении сибирского рынка. Сроки залежности бумаги сибирских документов XVIII в. соответствуют средним срокам залежности для европейской части России. Вообще говоря, не наблюдается прямой зависимости между сроком залежности и расстоянием от пункта производства бумаги до пункта ее потребления. Даже для разных периодов функционирования одной и той же бумажной мельницы наблюдаются разные сроки залежности. Видимо, здесь имеет место более сложная зависимость; следует учитывать не только расстояние до места производства бумаги, но и мощность производящей мануфактуры, ее торговую политику и конкурентные условия на рынке. Необходимо также принимать во внимание хоть и незначительные по объему, но все же имевшие место поставки бумаги за казенный счет. В целом для нужд датировки полученные данные подтверждают используемый для расчетов во всем мире средний срок в 10 лет; большая часть бумаги расходилась в первые 3 года после ее производства.

Данные, полученные на материалах хранилищ одного города, безусловно, нуждаются в дополнительной проверке по материалам других хранилищ, но в целом, учитывая географический охват рассмотренных документов, вполне могут быть приняты как рабочая гипотеза и использоваться при датировке недатированных документов сибирского происхождения.

5. Бумага сибирских частных рукописей XVIII в.

К сожалению, количество рукописей не делопроизводственного характера, о которых можно с уверенностью сказать, что они написаны на территории Сибири в XVIII в., невелико. Одной из самых ранних (из тех, что были в нашем распоряжении) является автограф «Краткого описания о народе остячком» Григория Ильича Новицкого¹. Первое этнографическое сочинение о Сибири было написано им в Тобольске в 1715 г.

¹ ОРК НБ ТГУ. В-751.

Григорий Ильич Новицкий, сын полковника Ильи Новицкого, одного из приближенных гетмана Левобережной Украины И.С. Мазепы, воспитывался в Киево-Могилянской академии, а позже был полковником, вероятно, в одном полку с отцом. Он был женат на сестре Филиппа Орлика – генерального писаря Мазепы. Когда во время Северной войны 1700–1721 гг. шведские войска вторглись на территорию России (1708 г.), Мазепа открыто перешел на сторону шведского короля Карла XII. Новицкий первоначально принял сторону Мазепы, но затем покался, вроде бы был прощен, но вскоре его сослали, по одной версии – в Березов, по другой – в Тобольск. В Сибири он пользовался покровительством тобольского губернатора князя М.П. Гагарина и митрополита Филофея Лещинского. Последний часто брал с собой Новицкого в миссионерские поездки, где он и почерпнул свои обширные этнографические знания. «Краткое описание о народе остяцком» было составлено в Тобольске в 1715 г. При следующем сибирском митрополите, Антонии Стаховском, Новицкий был в Кондинской волости наблюдателем за исполнением новокрещеными местными жителями христианских обрядов. Здесь он и был убит вместе со священником Сентяшевым в период 1720–1725 гг.

Сочинение Новицкого было первоначально опубликовано на немецком языке (в 1721 г.). Широко были известны его списки; так, одним из них пользовался тобольский ямщик Илья Черепанов при составлении «Новой сибирской летописи». На русском языке книга впервые была опубликована Л. Майковым в 1884 г. – с немецкого перевода. Первое издание с нашей – авторской – рукописи было осуществлено лишь в 1941 г. новосибирским исследователем Н.А. Квашниным.

Автограф сочинения Новицкого представляет собой небольшую рукопись *in quarto*, на 98 листах, в картонном переплете, оклеенном мраморной бумагой. Почерк – аккуратная, не очень крупная скоропись. Непосредственно Новицким написаны л. 1–92, далее – другой почерк. Никаких украшений в рукописи нет, кроме простой линейной рамки, в которую заключен титульный лист.

Помимо этнографических сведений, в сочинении Новицкого есть данные и о географическом положении Сибири, ее полезных ископаемых. В частности, в одном из параграфов говорится о находках костей мамонта. Интересно рассуждение Новицкого о ма-

монте: «...О нем различно разумеют: глаголют же неции зверя сего быти земна, иже влагою земною живет и в пещерах земных обретается: найпаче во влажных; сохого бо и зрачного воздуха блюдется зело, и глаголют, яко егда киим случаем пещера его опадет, и изыйдет на воздух, в влажную же скоро убивается и погибает и тако оставляет кости. Неции хотящие повествуемая достоверием утвердити тако подобие его изъясняют быти: высотой трех аршин, длиною пяти аршин, ноги подобни медведя, роги оныя крестообразно сложены на себе носяща, и егда ископовает пещеры, тогда согибается и простирается в подобие ползящаго змия. Неции сему противно разумеют и глаголют не быти существом зверя сего мамонта, кости же сия мнят единорогов или иных неких зверев морских, во время потопа Ноева водою нанесенная и осохшая на земли, древностию же в землю вселшаяся»¹.

При написании рукописи использовались два сорта бумаги: «герб Амстердама» с контрамаркой AG и «герб Амстердама» с контрамаркой MAR. Первая из упомянутых филиграней представляет собой клеймо французского бумажного мастера Антуана Грелло (Antoine Grellou), работавшего в Перигоре для голландских факторов².

Еще одна широко известная рукопись, написанная в Тобольске несколько позже, в 70-е гг. XVIII в., – Сборник различных исторических сочинений, больше известный под названием произведения, которым он открывается, – «Книга записная Тобольского кафедрального собора» (В-752).

«Книга записная Тобольского кафедрального собора» представляет собой одну из самых ранних редакций текста Сибирского летописного свода – хотя и в довольно позднем списке последней четверти XVIII в. Эта редакция отличается включением в текст ряда бытовых подробностей, использованием не дошедших до нас источников о доермаковских походах русских в Сибирь. Для текста характерны повторы, некоторые нарушения хронологии – видимо, это отражает процесс создания еще не устоявшегося текста.

Составление «Книги записной» исследователи датируют 1687 г. Имелось два ее списка; один из них публиковался Н.И. Новиковым

¹ Там же.

² Nicolai A. Histoire des moulins a papier du sud-ouest de la France. 1300-1800. Bordeaux, 1935. Vol. 2. P. 63.

в 1774–1775 и 1778 г. Рукопись, которой пользовался Новиков, до нас не дошла. Второй – и ныне единственный – список хранится в ОРК НБ ТГУ. Он издавался дважды: первый раз в Томске, в 1975 г., издание было подготовлено З.Я. Бояршиновой, В.В. Палагиной и Л.А. Пановой. Второй раз текст был опубликован в составе Полного собрания русских летописей¹. Текст готовили к публикации Т.Н. Апсит, Л.А. Панова и Л.В. Титова.

Оформление рукописи более чем скромное. Это рукопись в четверку, на 265 л. Она переписана скорописью двух почерков, не содержит ни заставок, ни инициалов. Переплет представляет собой два листа картона, обтянутых кожей, по краю его идет скромная тисненая орнаментальная полоска. Обрез окрашен красным.

Имеется в составе «Книги записной» и известие о строительстве Томска: «Во 109 году проведан и поставлен Томский город острогом на Томе реке, вверх от Оби реки, на горе, над Ушайкою речкою. А проводывал и острог ставил посылан из Тобольска тобольской сын боярской Василей Фомин сын Тырков с тобольскими, и тарскими, и березовскими, и иных городов служилыми людьми. И во 110-м году в Томской город первые воеводы Василей Васильевич Волынской да Михайло Игнатьев сын Новосильцов. Они первой и город Томской поставили рубленой».

Однако сборник, известный под названием «Книга записная», включает в себя и другие тексты. Это Синописис, Летопись Никифора, патриарха Царьграда, и Казанская история, текст которой воспроизведен не полностью (отсутствует начало).

Почти весь текст сборника написан на бумаге Тобольской бумажной мануфактуры, выработанной в то время, когда она еще принадлежала Медведеву. Основной массив филиграней составляют литеры СТ|ФМ и СТ|ΘМ. Кроме того, имеется не идентифицированная бумага с литерами ЕМ. Для переплета использована бумага с литерами ТФ и белой датой «1782».

Кроме перечисленных, на настоящий момент в коллекции славяно-русских рукописей ОРК НБ ТГУ выявлено 9 менее известных рукописей XVIII в., при написании которых использовалась сибирская бумага. Это Сборник выписок из Пролога (В-1126),

¹ Полное собрание русских летописей. Т. 36: Сибирские летописи. Ч. 1: Группа Есиповской летописи. М., 1987. С. 138-176.

Сборник смешанного содержания (В-777), Сборник смешанного содержания (В-820), Месяцеслов с пасхалией и выписки из Устава (В-5463), Месяцеслов с пасхалией (В-5459), Псалтырь (В-5524), Псалтырь с дополнительными статьями из Пролога (В-5610), Сборник молитвенно-уставного характера (В-5503) и Сборник о явлении иконы Богоматери Абалацкой с дополнительными статьями (В-3927).

Наибольший интерес для данной темы представляет, пожалуй, Сборник (В-1126). Он составлен Василием Петровым Хавовым, который служил священником при Томской Богоявленской церкви, а затем при Христорождественской церкви села Подгородного Кузнецкого заказа. Сборник представляет собой список «с печатного оригиналу» Пролога второй редакции за март–август. Видимо, священник Хавов отличался большой аккуратностью, так как после завершения переписки статей за соответствующий месяц он оставлял запись: когда, где и кем переписка была осуществлена.

Сборник написан на бумаге с двумя различными водяными знаками: СТ 1785 г. | ФП¹, СТ 1786 г. | ФП²; СТ (год не читается) | ФП³. Известно, что бумага с такими водяными знаками выпускалась туринской мануфактурой в тот период, когда она принадлежала М.М. Походяшину. Соответственно, литеры означают: Сибирь, Туринск, фабрика Походяшина⁴. Другая бумага, использованная при написании этой рукописи, помечена литерами: 1786 ВМ | 1786 МК⁵. Это знак вологодской (вельской) мануфактуры Матвея Колесова⁶. Какого-либо определенного порядка в использовании бумаги того и другого типа нет; листы с разными филигранями подшиты беспорядочно. Видимо, они были приобретены владельцем-переписчиком одновременно. Знаменателен тот факт, что даты производства туринской и вологодской бумаги практически совпадают: это 1786 г. для обоих видов бумаги и 1785 г. для

¹ ОРК НБ ТГУ. В-1126, л. 49-56, 139-162.

² Там же. Л. 59-62, 123-138, 201-204.

³ Там же. Л. 195-196, 209-218. Все три перечисленные филигранные соответствую-
ют: *Клепиков П. №752* (1873-1789).

⁴ Расшифровка литер: *Клепиков П. С. 82*.

⁵ ОРК НБ ТГУ. В-1126, л. 1-48, 57-58, 63-122, 163-194, 197-200, 205-208, 218-301; *Клепиков П. №140* (1786-1787).

⁶ Расшифровка литер: *Клепиков П. С. 78*.

бумаги туринской. Рукопись же, по свидетельству самого писца, написана с февраля 1789 г. по март 1790 г. Таким образом, промежуток между производством и использованием бумаги составляет около 3 лет. Интересно, что срок залежности составляет при этом для вологодской бумаги 3 года, а для туринской – 3–4 года, т.е. даже больше. Получается, что бумага с севера европейской части России дошла до Томска за тот же и даже меньший срок, чем из более близкого Турина.

Другая рукопись, содержащая записи, позволяющие судить о времени и месте ее написания, – Сборник смешанного содержания (В-777). Он включает в себя 42 статьи. Рукопись написана на бумаге 4 сортов: ВФ (в волнистом прямоугольнике) | СТ (в волнистом прямоугольнике)¹ – это знак вологодской мануфактуры содержателя Турунтаевского²; ВСМ | СФР 1790, 1791³ – знак вятской слободской мельницы содержателя Филата Рязанцева⁴; герб Ярославля (тип 6, литеры и год не просматриваются)⁵ – знак ярославской мельницы, принадлежавшей семейству Яковлевых⁶, и уже знакомые нам литеры СТ | ФП⁷. В рукописи прослеживается три почерка, причем о времени и месте работы третьего из писцов⁸ можно составить вполне определенное представление: он оставил две записи о своей работе. Это позволяет, хоть и приблизительно, определить время, прошедшее между производством и использованием бумаги.

В одном случае этот срок составляет три года: запись о переписке от 1788 г. сделана на листе с белой датой 1785 г.⁹, в дру-

¹ ОРК НБ ТГУ. В-777, л. 1-66; *Клепиков П. №151 (1765-1776).*

² Расшифровка литер: *Клепиков П. С. 44.*

³ ОРК НБ ТГУ. В-777, л. 200-206, 215-216, 234-238, 265-305; *Клепиков П. №142 (1790, 1798, 1802).*

⁴ Расшифровка литер: *Клепиков П. С. 43.*

⁵ ОРК НБ ТГУ. В-777, л. 164-167, 174-176, 190-192, 207-214; *Клепиков П. С. 20. №6 (1781-1786).*

⁶ Расшифровка литер: *Клепиков П. С. 20.*

⁷ *Клепиков П. №752 (1783, 1784, 1785, 1786, 1788, 1789).* По листам внутри сборника В-777 она распределяется следующим образом: л. 67-109 – с белой датой 1782, л. 110-143 и 221-222 – с белой датой 1785 г., л. 144-163, 177-189 и 223-233 – с белой датой 1789 г., л. 168-173 – с белой датой 1788 г., л. 193-199 – с белой датой 1779 г., л. 217-220 и 239-264 – с белой датой 1787 г.

⁸ Этим почерком написаны статьи на л. 110-304 об.

⁹ ОРК НБ ТГУ. В-777, л. 140об.

гом случае – пять лет: запись о переписке от 27 октября 1784 г. сделана на листе с белой датой 1779 г.¹ Интересно, что часть последней статьи частично написана на туринской бумаге, а частично – на бумаге производства Вятской слободской мельницы Филата Рязанцева. Кроме того, в рукописи присутствует владельческая запись от 12 января 1792 г. о краже у некоего Якова сундука, в котором, в числе прочего, была медная чернильница и две книги: Требник и Диоптра². Запись сделана на листе с белой датой 1789 г. – т.е. срок залежности бумаги и здесь составляет не более трех лет. К сожалению, сказать что-нибудь о сроках использования другой бумаги не представляется возможным. Обратим лишь внимание на то, что снова при написании рукописи использовалась как бумага сибирского производства, так и произведенная в европейской части России – в Вологде, Вятке и Ярославле.

Сборник смешанного содержания (В-820) написан на бумаге 4 сортов. Два из них изготовлены на сибирских мануфактурах: СТ | ФМП (сложные вензели) с белой датой 1779 и 1780 г.³; это одна из маркировок уже известной нам туринской мельницы Походяшина. Другая бумага сибирского производства, применявшаяся в этом сборнике, со знаком СТ (в волнистой рамке) | ФМ (в волнистой рамке)⁴, выработана на Тобольской бумажной мельнице в период, когда она принадлежала Медведевым (соответственно литеры расшифровываются как: Сибирь, Тобольская фабрика Медведевых⁵). Это, пожалуй, самая ранняя по времени производства сибирская бумага, встречающаяся в частных рукописях нашей коллекции, и единственная, произведенная в Тобольске. Два других сорта бумаги из рассматриваемого сборника имеют водяные знаки: ВФ (в волнистом прямоугольнике) | СТ (в волнистом прямоугольнике)⁶ и

¹ Там же. Л. 214об.

² ОРК НБ ТГУ. В-777, л. 189об.

³ Там же. В-820, л. 1-22, 28-29, 31-33, 35, 51-65 с датой 1780 г.; л. 24-25 с датой 1791 г.; л. 34, 36-37 с датой 1787 г.; л. 102-104, 106-107, 109, 112, 117-239 с датой 1779 г.; *Клепиков* I. №576 (1779 г.). На л. 38-39, 40-48, 97-100 дата не просматривается.

⁴ ОРК НБ ТГУ. В-820, л. 240-250; *Клепиков* II. №744 (1758 г.).

⁵ Расшифровку литер см.: *Клепиков* II. С. 82.

⁶ ОРК НБ ТГУ. В-820, л. 23, 30; *Клепиков* I. №151 (1765-1776 гг.).

ВФСТ¹; это филигрانی Вологодской мануфактуры содержателя Турунтаевского².

В остальных рукописях отсутствуют какие-либо указания на время написания текста. Кратко охарактеризуем бумагу, которая использовалась при их написании.

Псалтырь с дополнительными статьями из Пролога и др. (В-5610) написана на бумаге двух сортов: СТ | ПФ с датами 1784, 1785 гг.³; это уже неоднократно упоминавшаяся выше бумага туринской мельницы и БМ | ЯТ⁴; расшифровки этих литер у С.А. Клепикова нет.

Псалтырь (В-5524) также написана на бумаге двух сортов: СТ | ФП с датами 1783, 1784 гг.⁵ и с гербом Ярославля (тип 5) | ЯМСЯ⁶ – это бумага ярославской мануфактуры Саввы Яковлева⁷.

Месяцеслов с Пасхалией (В-5459) дает нам примеры туринской бумаги с литерами СТ | ФП и белой датой 1797 г.⁸ и с литерами ВСМ | СФР, белой датой 1795 г. и гербом Вятской губернии⁹. Это бумага вятской слободской мельницы содержателя Филата Рязанцева¹⁰.

В Месяцеслове с Пасхалией и выписками из Устава (В-5465) возможно идентифицировать только одну из просматривающихся филиграний: это СТ | ФМП (сложные вензели)¹¹. Вторая филигрань не поддается идентификации, так как герб и литеры сильно обрезаны¹².

¹ Там же. Л. 26-27, 49-50, 96, 101, 105, 108, 110-111, 114-116; Клепиков И. №153 (1780-1784 гг.).

² Расшифровка литер: Клепиков И. С. 44.

³ ОРК НБ ТГУ. В-5610, л. 1-129, 139-185, 198-246 с белой датой 1784 г.; л. 130-138, 186-197 (белая дата 1785 г.).

⁴ ОРК НБ ТГУ. В-5610, л. 247-275.

⁵ ОРК НБ ТГУ. В-5524, л. 40-49, 106-135 (белая дата 1783 г.); л. 71-88, 136-162 (белая дата 1784 г.).

⁶ Там же. Л. 1-39, 89-105.

⁷ Расшифровка литер: Клепиков И. С. 71.

⁸ ОРК НБ ТГУ. В-5459, л. 1-56.

⁹ Там же. Л. 57-93.

¹⁰ Расшифровка литер: Клепиков И. С. 43.

¹¹ ОРК НБ ТГУ. В-5465, л. 1-163, 182-197.

¹² Там же. Л. 164-181.

В Сборнике молитвенно-уставного характера (В-5503) просматривается пять сортов бумаги. Во-первых, это Pro Patria Н. Veyrlnk | GR (на щите под короной)¹; кроме того, ВМС | АПБ с белой датой 1786 и гербом Вятской губернии² – это филигрань вятской мельницы содержателей А. и Прасковьи Бедаревой³, а также герб Ярославля (тип 8) | ЯМВСЯ (год не просматривается)⁴ – знак ярославской мануфактуры внуков Саввы Яковлева⁵. Литерное сопровождение еще одной филигрانی – орнамент в картуше | лигатуры РФ и ФК⁶ – у Клепикова не расшифровано. И, наконец, имеется бумага с вензелями СТ | ФМП⁷, такими же, как в рукописи В-5465. Следует отметить, что у Клепикова опубликованы более крупные вензели. Кроме того, встречается в этой рукописи бумага еще как минимум одного сорта, голубая, не поддающаяся идентификации⁸.

И, наконец, в сборнике, основную часть содержания которого составляет Сказание о явлении иконы Богоматери Абалацкой (В-3927), представлены три сорта бумаги: с гербом Ярославля (тип 5) и литерами ЯМСЯ⁹, с изображением Pro Patria и литерами ГУБР – филигрань угличской мельницы М. Переяславцева¹⁰ и с филигранью тобольской мануфактуры В. Корнильева – ТФ|ВК с белой датой 1783 г. Писцовая запись свидетельствует, что рукопись была закончена 26 марта 1786 г.¹¹

Вкратце изложив факты, попробуем теперь проследить закономерности применения сибирской бумаги в имеющихся в нашем распоряжении рукописях. Только в трех случаях сибирская бумага встречается в рукописях в виде массивов: В-5459 (л. 1–56), В-5503 (л. 64–78) и В-5610 (л. 1–246), причем в последнем случае

¹ ОРК НБ ТГУ. В-5503, л. 20-23. Расшифровки этих литер у С.А. Клепикова нет.

² Там же. Л. 24-49, 52-53, 56-57.

³ Расшифровка литер: Клепиков И. С. 43.

⁴ ОРК НБ ТГУ. В-5503, л. 59-62.

⁵ Расшифровка литер: Клепиков И. С. 70.

⁶ ОРК НБ ТГУ. В-5503, л. 79-82.

⁷ Там же. Л. 64-78.

⁸ Там же. Л. 1-19, 50-51, 54-55, 58, 63.

⁹ См.: Клепиков И. №772 (1783 г.).

¹⁰ См.: Клепиков И. №210 (1792 г.).

¹¹ ОРК НБ ТГУ. В-3927, л. 39.

этот массив составляет наиболее существенную часть рукописи. В первом и последнем случае (В-5459 и В-5610) мы имеем дело с рукописями, целиком написанными одним и тем же почерком. В случае с В-5503 сибирская бумага использовалась только четвертым (из четырех) писцом, который, наряду с ней, пользовался также бумагой с водяным знаком РФ | ФК (лигатуры в картушах).

Особняком стоит рукопись В-820, где массивом идет тобольская бумага (л. 240–250), на которой пишут два последние писца (№2 и 3). Эта часть рукописи явно инородна и подшита позднее; первая же и более существенная по объему часть сборника (л. 1–239) написана писцом №1 на бумаге различных сортов, в том числе и на туринской. В этой части листы расположены без всякой закономерности.

Отсутствует закономерность в расположении бумаги, различной по происхождению, и во всех остальных рукописях (В-5465, В-5524, В-1126, В-3927, В-777 и В-3927). Правда, несколько более упорядоченно бумага расположена в Уставе (В-5465): она составляет два больших массива (л. 1–163 и 182–197) с небольшим вкраплением бумаги с неидентифицированной филигранью (л. 164–181).

Как видно, в части рукописей (В-5459, В-5503, В-5610, часть В-820, возможно В-5465) изначально использовалась сибирская бумага, а потом к ней была докуплена бумага другого производства. В остальных же рукописях использование разных сортов бумаги носит явно хаотичный характер.

Наиболее часто встречается бумага туринской бумажной мануфактуры, причем произведенная в тот период, когда она находилась в собственности Максима Походяшина. Нет ни одной рукописи, которая была бы написана исключительно на сибирской бумаге. Вместе с ней применяется бумага, произведенная в Вологде, Вятке и Ярославле. Возможно, это было связано с тем, что торговая ориентация Сибири была традиционно направлена в европейской части России к северу от Москвы.

Наличие датированных рукописей, написанных на территории Сибири на бумаге как русского, так и сибирского производства с «белой датой», дает некоторое представление о сроках залежности бумаги разных сортов в Сибири. Интересно, что в рассмотренных единичных случаях сроки залежности русской и сибирской бумаги совпадают, для сибирской бумаги они даже несколько меньше.

Только одну из рассмотренных рукописей (В-1126) можно с уверенностью определить как написанную на территории Сибири. Остальные могут быть признаны сибирскими по происхождению лишь с некоторой долей вероятности. Однако следует обратить внимание, пожалуй, вот на что. Широкая продажа сибирской бумаги в европейской части России представляется маловероятной. Известно, например, что в 1833 г. вся продукция туринской бумажной мануфактуры, находившейся тогда в собственности семьи Панаевых, разошлась в Туринске и на Ирбитской ярмарке¹. В Сибири же сбывали свою продукцию и владельцы тобольской бумажной мануфактуры². Следует помнить также и о сравнительно небольших размерах и масштабах производства сибирских мануфактур. К сожалению, у нас нет данных относительно вырабатываемой на туринской мельнице бумаги в тот период, когда мануфактура принадлежала М. Походяшину. Известно, однако, что при его предшественнике – Коновалове – например в 1765 г. – было выработано 2300 стоп бумаги в год. При Панаевых, которым продал мельницу Походяшин, в 1797 г. вырабатывалось 2986 стоп бумаги в год³.

Для сравнения можно сказать, что при продаже С.Я. Яковлеву П.И. Репниным бумажной мануфактуры в с. Плещеево Ярославской губернии в 1776 г. была составлена опись имущества, где, в числе прочего, говорилось о наличии на складе «12118 стоп бумаги (из них 2612 готовой)»⁴. В начале XIX в. эта мельница, находившаяся уже в собственности Яковлева, выпускала десятки тысяч стоп бумаги в год. Как видим, размеры производства различаются на порядок. Если же учесть, что помимо русской бумаги, в европейской части России имелась еще и бумага привозная, становится ясно, что вряд ли сибирские бумажные мануфактуры ставили в качестве серьезной цели завоевание рынка в европейской части России. Свою продукцию они сбывали, вероятно, все же в основном в Сибири. Поэтому рукописи, написанные на бумаге сибир-

¹ *Участкина З.В.* Сибирская бумага и ее водяные знаки // Изв. Сиб. отд. Академии наук СССР. Сер. общ. наук. 1965. №96, вып. 3. С. 94.

² Там же. С. 90.

³ Там же. С. 93.

⁴ *Клепиков С.А.* Филигранные бумажной фабрики в с. Плещеево Ярославской губернии и уезда (1753-1879) // Советские архивы. 1973. №6. С. 24.

ского производства, логичнее считать написанными на территории Сибири. Хотя, безусловно, этот сложный вопрос требует более детальной разработки.

Для дополнительной характеристики бумаги сибирских мануфактур, которая находилась в нашем распоряжении в составе рассматриваемых сборников, необходимо добавить следующее. Бумага с литерами СТ|ФП и вензелями СТ|ФМП и белыми датами с 1783 по 1786 г., встречающаяся практически во всех перечисленных рукописях, – без понтюзо, с одними вержерами. Факт сам по себе достаточно примечательный. Встречаются как минимум две разновидности бумаги без понтюзо: одна характеризуется наличием 12 вержеров на 1 см, она более тонкая и лучше обработана¹; другая плотнее, более грубой выделки, с 7–8 вержерами на 1 см². Интересно, что по 7 вержеров на 1 см приходится на крайние вержеры, а там, где приплетены литеры, обозначающие принадлежность мельницы, приходится по 8 вержеров на 1 см.

Бумага без понтюзо встречается с белыми датами 1780, 1783–1789 гг., возможно – 1791 и 1792 гг. (даты плохо просматриваются). За исключением двух последних дат, остальные целиком укладываются в период, когда владельцем мельницы был М.М. Походяшин. Встречается в этот период и бумага с понтюзо, но они нередко носят странный характер: например, слишком широко расставлены (до 5–6 см), либо просматриваются только на части листа, затем исчезают (просматриваться могут как с края листа, так и в середине, как рядом с литерами и датой, так и достаточно далеко от них).

Не совсем понятно, чем вызвано появление бумаги без понтюзо. Подобный шаг вызывает вопросы в первую очередь с точки зрения технологической целесообразности. Очевидно, что сетка из одних вержеров, не скрепленная понтюзо, будет гораздо менее устойчивой. Со временем вержеры должны расшататься, что приведет к быстрому ослаблению и распаду бумажной формы. Кстати, на многих листах прослеживаются начальные этапы этого процесса: отпечатки находящихся рядом вержеров разной степени четкости и разной толщины. К сожалению, в нашем распоряжении

¹ Пробные измерения произведены: ОРК НБ ТГУ. В-1126, л. 204 (белая дата 1786 г.).

² Пробные измерения произведены: Там же. В-777, л. 239, 240 (белая дата 1787 г.).

был слишком незначительный по объему материал, поэтому говорить о каких-либо обобщениях трудно. Однако сам факт обнаружения бумаги без понтюзо в рукописях XVIII в. представляется достаточно интересным.

Сделанные на основе анализа томских коллекций выводы подтверждаются на материалах коллекции рукописей Тобольского государственного историко-архитектурного музея-заповедника (ТГИАМЗ). 9 рукописей частного характера, датированных XVIII в., с которыми удалось ознакомиться, демонстрируют практически тот же репертуар бумаги, что и рукописи томских коллекций. Рассмотрим тобольские материалы более подробно.

Четыре из рассмотренных рукописей (ТМ12532, ТМ12883, ТМ12871, ТМ12884) имеют точную дату. Самая ранняя из них писана рукой тобольского ямщика Кузьмы Леонтьева Черепанова; она была закончена, по свидетельству писца, 5 августа 1738 г.¹ Рукопись представляет собой список сочинения Георгия Кедрина «Повесть краткая об Александре Великом».

Бумага рукописи содержит как импортные, так и отечественные листы. Импортной бумаги немного, всего один двойной лист с филигранью: герб Амстердама | F MAROT², уже нам известной. Массивом идет также бумага с филигранью мануфактуры А.А. Гончарова в Полотняном Заводе: РФ (лигатура в картуше) | АГ (лигатура) К³. Большая же часть рукописи (до л. 155 включительно) представляет собой смесь бумаги мельниц Ф. Турунтаевского (РФ (лигатура) | ФТ (лигатура) ИШ (лигатура)⁴ и РФ (лигатура) | ФТ (лигатура) под ней ИШ (лигатура)⁵) и В. Короткого (филиграни: ВК (сдвоенный вензель в двойном круге) | Георгий Победоносец в сдвоенном круге)⁶ и ВК | герб Москвы в двухлинейном круге под короной⁷). В расположении бумаги последних трех упомянутых сортов не прослеживается никакой закономерности.

¹ ТГИАМЗ. 12532, л.191об.

² Там же. Л. 156-157.

³ Там же. Л. 168-177. См.: *Клепиков* I. №479 (1733 г.).

⁴ Там же. Л. 1-80 и далее. См.: *Клепиков* II. №706 (1735, 1737 гг.).

⁵ Там же. Л. 81-96 и далее. См.: *Клепиков* II. №705 (1735 г.).

⁶ Там же. Л. 99+102 и далее. См.: *Клепиков* I. №120 (1732, 1734 гг.).

⁷ Там же. Л. 100-101 и далее. См.: *Клепиков* I. №117 (1727, 1728 гг.).

Еще одна рукопись с точной датой – конспект лекций по философии (*Philosophia peripatetica...*), принадлежавший тобольскому семинаристу Прокопию Никитину, а возможно, и списанный им¹. Рукопись датирована 27 сентября 1764 г. и включает бумагу с тремя филигранями: герб Ярославля | ЯМАЗ, С ТФ (лигатура) | ВМ и СТ | ΘМ. Закономерностей в расположении бумаги установить не удалось.

Тому же владельцу принадлежит вторая часть тех же лекций, датированная 1768 г.² Она написана тем же почерком на той же бумаге.

Еще одна точно датированная рукопись имеет и указание на место ее создания: «Сия списана в Тобольске 1770 году в феврале месяце с печатной»³. Писец рукописи – тобольский сын казачий Петр Юрьев. Эта рукопись целиком написана на бумаге туринского производства. Прослеживаются три разновидности филигрانی с литерами СГТ | ФωК⁴: без рамки, с волнистой круглой рамкой и с фигурной квадратной рамкой. Закономерности в расположении бумаги также нет.

Еще одна рукопись не имеет точной даты создания, но из ее содержания возможно установить время, не ранее которого она написана. Это «Запись астрономических явлений»⁵, которая хронологически охватывает 1709–1734 гг. Рукопись написана на бумаге ярославского производства с литерами ЯΘЗ, белая дата обрезана.

Остальные рукописи не имеют точной даты. Так, Сборник проповедей⁶ можно датировать серединой XVIII в. Он написан на бумаге с филигранями: герб Ярославля | ЯМЗ⁷, с уже упоминавшейся выше филигранью мануфактуры А.А. Гончарова в Полотняном Заводе: РФ (лигатура в картуше) | АГ (лигатура) К⁸, мельницы

¹ См. запись: ТГИАМЗ. 12883, л. 1-2.

² ТГИАМЗ. 12871.

³ Там же. 12884, л. 60.

⁴ См.: Клепиков П. №723 (1764 г.).

⁵ ТГИАМЗ. 12530.

⁶ Там же. 12869.

⁷ Там же. Л. 1-55. См.: Клепиков И. №760 (1731 г.).

⁸ Там же. Л. 184-199. См.: Клепиков И. №479 (1733 г.). Ср.: ТГИАМЗ, 12532, л.168-177.

Воронцова с литерами ФМВ | ГСП¹ и тобольской мануфактуры Медведева с литерами СТ | ФМ². Расположение бумаги также беспорядочное, сравнительно небольшими массивами вперемежку друг с другом.

Еще две рукописи – Лечебник³ и Каталог бытописаний из бытности архиереев Российских⁴ написаны на достаточно плотной бумаге, филигрانی плохо просматриваются. В составе второй рукописи удастся идентифицировать бумагу с гербом Ярославля и литерами ЯМАЗ. Более подробное определение бумаги при беглом знакомстве сделать не удалось.

Как видно из этого небольшого обзора, репертуар бумаги в рукописях тобольской коллекции практически не отличается от репертуара бумаги томских рукописей. Единственная мануфактура, продукция которой зафиксирована в Тобольске, но не фигурирует в Томске, – московская мельница Василия Короткого.

6. Бумага сибирского производства в изданиях типографии Корнильевых

Как было отмечено выше, В.Я. Корнильев был не только владельцем бумажной мануфактуры. Им была основана первая в Сибири частная типография; прошение об ее открытии Корнильев подал 5 апреля 1789 г. Истории собственно типографии Корнильевых посвящен теперь уже ряд работ, например Т.Н. Соболевской⁵. За 1798 – 1807 гг. типография выпустила 51 том книг и журналов; в настоящее время все они считаются библиографическими редкостями. В ОРК НБ ТГУ хранятся две книги (в нескольких экземплярах): сочинение Варлаама, архиепископа Тобольского и Сибирского «Краткое показание о бывших как в Тобольске, так и во всех сибирских городах и острогах с начала взятия Сибирского

¹ Там же. Л. 72-95. См.: Клепиков П. №207 (1765, 1782 гг.).

² Там же. Л. 56-71. См.: Uchastkina Z.V. A history of Russian hand paper-mills and their watermarks. Monumenta hartae paperaceae historiam illustranta. Vol. IX. Hilversum, 1962. №569 (1759 г.).

³ ТТИАМЗ. 12902.

⁴ Там же. 12848.

⁵ См., напр.: Соболевская Т.Н. Тобольская типография Корнильевых. Основные итоги изучения // 200 лет книгопечатания в Сибири. Очерки истории книжного дела. Новосибирск, 1988. С. 12-29.

государства, воеводах и губернаторах...» (Тобольск, 1791) – 2 экз. и труд Петра Симона Палласа «Описание растений Российского государства» (Тобольск, 1792) – 4 экз. Кроме того, представлены неполные комплекты двух журналов: «Иртыш, превращающийся в Ипокрену» (1791, апрель, май, июнь, июль, август) и «Библиотека учения, экономическая, нравоучительная, историческая и увеселительная в пользу и удовольствие всякого звания читателей» (1793–1794, части 1, 3–6, 8, 12). Поэкземплярное описание этих изданий было проведено В.В. Лобановым¹.

Полистный просмотр на предмет выявления и исследования филиграней дал следующие результаты. Все имеющиеся в ОРК НБ ТГУ издания типографии Корнильевых периода 1791–1794 гг. напечатаны исключительно на бумаге тобольского производства. Хотя официально считается, что Корнильев полностью выкупил у Медведевых бумажную мануфактуру только в 1793 г., уже в изданиях 1791 г. («Иртыш, превращающийся в Ипокрену») встречается бумага с филигранью ТФ | ВК (тобольская фабрика Василия Корнильева) и белой датой «1790». Та же филигрань, но с другой датой (1791–1793) представлена и в другом журнале – «Библиотека...», издававшемся в тот период, когда мануфактура была уже полностью выкуплена Корнилевым. Обратим внимание, что белые даты, указанные выше, целиком относятся к периоду, когда бумажная мануфактура находилась в совместной собственности Корнильева и Медведевых.

Проверка полученных результатов по экземплярам в других хранилищах подтвердила их правильность. Так, в Отделе редких книг и рукописей Государственной публичной научно-технической библиотеки Сибирского отделения Российской академии наук (ОРК ГПНТБ СО РАН) имеется «Библиотека...» за 1793–1794 гг. (части 1–9 и 12). Они напечатаны на бумаге с филигранью ТФ | ВК и белыми датами 1792–1793².

Издания типографии Корнильева имеются и в составе коллекции ТГИАМЗ. Закономерно, что ТГИАМЗ является самым пред-

¹ Лобанов В.В. Из истории книжных собраний Научной библиотеки Томского университета // Русская книга в дореволюционной Сибири: читательские интересы сибиряков. Новосибирск, 1989. С. 48–64.

² ОРК ГПНТБ СО РАН. Р-6459.

ставительным из сибирских хранилищ в плане наличия здесь изданий типографии Корнильева. Так, тут имеются «Словарь юридический или свод российских узаконений по азбучному порядку» (Тобольск, 1791)¹, а также два экземпляра издания сочинения П.С. Палласа «Описание растений Российского государства» (Тобольск, 1792)² и «Краткое показание о бывших как в Тобольске, так и во всех сибирских городах и острогах с начала взятия Сибирского государства, воеводах и губернаторах...» (Тобольск, 1791)³. Они напечатаны на бумаге с филигранью: литеры СТФС | ВК. По свидетельству З.В. Участкиной⁴, часть бумаги выпускалась с такой филигранью еще в период совместного владения мануфактурой Корнилевым и Медведевыми; исследователь расшифровывает эти литеры как Сибирь, тобольская фабрика содержателя Василия Корнильева.

Хранящиеся в Тобольске экземпляры «Иртыша, превращающегося в Иппокрену» (1789, ноябрь–декабрь, 1791, январь–август, октябрь–ноябрь)⁵ напечатаны на бумаге с филигранью ТФ | ВК и белой датой 1790–1791 гг. «Библиотека...» представлена частями 1–12 за 1793–1794 гг.⁶; при ее печатании использовалась бумага также с филигранью ТФ | ВК и белыми датами 1791–1794 гг.⁷

Еще два издания типографии Корнильева хранятся в Тобольске. Это «Краткое наставление как вспомошествовать тем, как от насильственных или внезапных случаев приходят в такое положение, что уже мертвыми кажутся» (Тобольск, 1794)⁸ и «Нужнейшие экономические записки для крестьян, содержащие в себе подробные наставления о производстве хлебопашества и разные другие к сельской экономии принадлежащие предметы, собранные из раз-

¹ ТГИАМЗ. 14642.

² Там же. 14498, 14646.

³ Там же. 19938.

⁴ *Участкина З.В.* Цит. соч. С. 95.

⁵ ТГИАМЗ. 14639, 14636, 14646, 14637,

⁶ Там же. 14667, 14669, 14671, 19893, 14672, 14656, 14649, 14648, 14668, 14670, 14666, 14664, 14663, 14662, 14661, 14660, 14659, 14658, 14665, 14654, 14653, 14652, 14651, 14650.

⁷ Характерно, что белая дата 1794 г. встречается только в одном экземпляре: ч. VIII за 1794 г.: ТГИАМЗ. 14664.

⁸ Там же. 14674.

ных экономических сочинений Николаем Шукшиным» (Тобольск, 1794)¹. Оба издания напечатаны на бумаге с филигранью ТФ | ВК и белыми датами 1792–1793 гг.

Василий Корнильев умер в 1795 г., спустя год типография была закрыта согласно указу от 16 сентября 1796 г., упразднившему все частные типографии в России. Бумажная мануфактура перешла по наследству вдове и сыновьям Корнильева; они продали ее в 1802 г. тобольскому купцу Алексею Григорьевичу Дьяконову.

В 1802 г. деятельность частных типографий в России была вновь разрешена. Дмитрий Васильевич Корнильев, ранее активно работавший вместе с отцом, решил возобновить семейное дело. Еще одна частная типография была открыта в Тобольске в 1804 г. и просуществовала до 1807 г., когда начала свою деятельность казенная типография губернского правления.

В ОРК НБ ТГУ имеется одно издание, выпущенное Дмитрием Корнилевым: сочинение Гемфри Диттона «Истина благочестия христианского...» (Тобольск, 1805; 3 части в 2 переплетах). Своей бумажной мельницы у Корнильева уже не было; он использовал бумагу, произведенную на других мануфактурах, в частности у Дьяконова. Чрезвычайно интересно с этой точки зрения распределение бумаги по 3 частям «Истины благочестия...». В первой части это бумага с филигранью СТФ | ДЯК (Д курсивом, развернута зеркально); в справочниках С.А. Клепикова и статье З.В. Участкиной обнаружить такую филигрань не удалось. Возможная расшифровка литер: Сибирь, тобольская фабрика Дьяконова. Во второй части мы видим голубую бумагу с филигранью ФТК | АГД, гербом Тобольска и белой датой 1803, 1804 гг. (по расшифровке З.В. Участкиной: фабрика тобольского купца Алексея Григорьевича Дьяконова). Наконец, в третьей части к последней филигрании добавляется: МС | НВП 180... (у С.А. Клепикова нет) и филигрань ярославской мануфактуры внуков Саввы Яковлева (ЯМВСЯ, герб Ярославля (тип 8), 1801²). Аналогичную бумагу видим в экземпляре издания сочинения Г. Диттона, хранящемся в Тобольске³.

¹ Там же. 14675.

² *Клепиков С.А.* Филигрانی и штемпели на бумаге русского и иностранного производства XVII–XX вв. М., 1959. № 751.

³ ТГИАМЗ. 14676, 14677.

Таким образом, если в начальный период своей деятельности типография Корнильевых полностью обеспечивала себя бумагой за счет своей собственной бумажной мельницы, то в начале XIX в. бумаги, произведенной мануфактурой Дьяконова, для этого не хватало. Приходилось приобретать бумагу, произведенную на территории Европейской России. Не до конца решенным представляется вопрос о взаимоотношениях Корнильева и Медведевых во время совместного владения ими бумажной мануфактурой; во всяком случае, он требует, видимо, более детального рассмотрения.

7. Распространение бумаги.

Торговля и цены

Основной поток бумаги в XVIII в. продолжал поступать в Сибирь из европейской части России. Поступления бумаги через восточные границы (из Китая и Средней Азии) были очень малы. В качестве примера можно сослаться на «Ведомость, учиненную в Кяхтинской пограничной таможне по силе присланного ЕИВ из Сибирского приказа указу, коликое число в прошлом 1762 м году имелось в привозе из-за границы и в отпуску за границу иностранных и российских товаров и по каким ценам, о том значит ниже сего»¹. Там в числе прочего фигурируют «6570 листов бумаги по 10 копеек стопа, итого 6 руб. 57 коп.»². Если сопоставить эту цифру с общим объемом проходивших через Кяхтинскую таможню китайских товаров, который только в 1762 г. составил 553 186 руб. 15 ½ коп.³, то становится понятно, что бумага не являлась существенной частью китайского экспорта в Россию.

Как было показано выше, в XVIII в. государство предпринимало неоднократные попытки законодательно регулировать обеспечение бумагой органов государственного управления. О том, что попытки эти не увенчались успехом, свидетельствуют, например, отписки из Кудинской слободы за 1727 г.⁴ В одной из них приказ-

¹ РГАДА. Ф. 277, оп. 10, д. 250, л. 25-46.

² Там же. Л. 31об.

³ Там же. Л. 32об.

⁴ ИИ СО РАН. 4/84, л. 49, 51.

чик Яков Мохров сообщает: «В нынешнем 727м году минувшаго мая против нашего прошения прислано было ко мне от Вашего благородия белой пищей бумаги одна десьть для отправления Ея императорскаго Величества всяких дел. И сего 727 году июля 18 числа в Кудинской слободе в судной избе не имеетца, для того имеетца во отправление Ея императорскаго Величества всяким делам немалая остановка и поныне, отправляя Ея Императорскаго Величества дела и отписки пишут на своей бумаге...»¹. Из резолюции на отписке видно, что просителям была отправлена одна десьть бумаги «с распискою». Аналогичная просьба была повторена через месяц, причем выяснилось, что бумаги нет не только для обычного делопроизводства, но также «...копию с книги Воли правды монаршей списывать не на чем, и ответствиям к Вашей милости остановка чинитца немалая...»². На сей раз было выделено целых две дести бумаги. Но проблема, очевидно, носила всеобщий и хронический характер, так как, например, 27 июля 1728 г. устный извет пашенного крестьянина Ивана Благиных был записан в Оецкой судной избе на обычной бумаге вместо гербовой, «...для того, гербовой и подписной бумаги в помянутой приказной судной избе не имеетца...»³.

Казенным учреждениям, которым должны были выдавать бумагу для нужд делопроизводства, иногда, видимо, вместо нее выдавали денежную компенсацию. Так, в деле «О приходе томской нижней расправы денежной казны за 1789 год»⁴ читаем: «...приход 18 мая. На канцелярской расход за удержание в казначействе по указу и тобольской казенной палаты за бумагу восемь рублей пятьдесят одна и ½ копейки». Та же запись повторяется под 28 сентября⁵.

О том, насколько остро стоял вопрос централизованного снабжения бумагой сибирских провинций, свидетельствует ответ Мануфактур-коллегии на запрос Сибирского приказа от 18 марта 1757 г. о желающих поставлять бумагу в Иркутскую провинцию⁶. По определению Сибирского приказа, трижды публиковалось

¹ Там же. Л. 49.

² Там же. Л. 51.

³ ИИ СО РАН. 4/84, л. 141.

⁴ ГАТО. Ф. 336, оп. 1, д. 7, л. 1об.

⁵ Там же. Л. 2.

⁶ РГАДА. Ф. 277, оп. 9, д. 193.

предложение для желающих поставлять бумагу в Иркутскую провинцию по 1 тыс. стоп в год; всех, кто хотел бы принять участие в торгах, приглашали в Сибирский приказ 1 октября 1757 г.¹

Первоначально принять участие в торгах выразили желание представители двух бумажных мануфактур: тульской В.А. Ливенцова и А.А. Гончарова. Однако Гончарова остановило условие, по которому необходимо было не только произвести бумагу и доставить ее в Москве в Сибирский приказ, но и поставить своим коштом до Иркутской провинции. «Но токмо оному хозяину моему во-первых, по отдаленности от Москвы той бумажной фабрики, а особливо и города Иркутка за неспособным к знанию путем и за нескорым сысканием по отвозе оной охотных людей того в реченный город поставкою исправиться невозможно», – писал в ответе Сибирскому приказу приказчик А.А. Гончарова купец Федор Арбузов².

В конечном итоге в торгах, состоявшихся 16 декабря 1757 г., приняли участие представители бумажных мануфактур П.И. Репнина, М. Воронцова, И. Крашенинникова, А.А. Гончарова. Ни один из них не согласился поставлять бумагу непосредственно в Иркутск. Сибирскому приказу пришлось пойти на уступки: предложить производителям поставлять бумагу до Тобольска своим коштом, а далее – за казенный счет. Торги выиграл М. Воронцов: его приказчик Я.С. Виноградов представил целый список «кондиций», среди которых читаем: «И всю ту сумму 4 тыс. стоп одним привозом поставить будущего 1758 году конечно в декабре месяце неотменно, понеже по объявленным от меня во оном приказе образцам величиною книжных болших листов бумаги должно на оную сделать особую фурму или инструменты в отделку изготовить меньше невозможно как в год, ибо осенняя и зимняя черпанья, кроме июня июля месяцев, клейки бумаги не бывает. И ко означенному декабрю месяцу, так что может по далности разстояния поставкою в Тоболск исправиться»³.

В итоге партия бумаги была поставлена в Тобольск 28 апреля 1759 г.; далее ее переправляли в Иркутск за казенный счет⁴. Таким

¹ Там же. Л. 4.

² РГАДА. Ф. 277, оп. 9, д. 193, л. 30об.

³ Там же. Л. 67-67об.

⁴ Там же. Л. 118.

образом, с момента объявления торгов до момента фактической поставки бумаги в присутственные места Иркутской провинции прошло не менее двух лет.

Разумеется, растущие нужды делопроизводства в бумаге необходимо было как-то удовлетворять. К концу XVIII в. бумагу, скорее всего, приобретали в основном на рынке. Так, в сводном реестре расходов на содержание Томского городского магистрата на 1776 г. фигурирует следующая запись: «Куплено бумаги пищие шестнадцать стоп по цене на дватцать на два рубли на десять копеек»¹.

В деле от 1775–1776 гг. о передаче товаров умершего купца Ивана Дубровина купцу Мельникову присутствует, среди прочего, опись передаваемых товаров. В числе этих товаров указаны: «10 стоп бумаги пищие №1, 41/2 стоп бумаги пищие №3»²; цена на них, к сожалению, не проставлена.

В деле о приходе и расходе денежных сумм Томского магистрата имеются два любопытных реестра прихода и расхода денежных сумм старостой при земских делах. Так, за 1773 г. имеются две интересующие нас записи: «Куплено для писменных дел пищие бумаги четыре стопы на восемь рублей»³. Отдельный реестр приводится за март–декабрь того же года; там читаем: «Куплено для писменных дел пищие бумаги тритцат одна стопа с половиною на 63 руб. 35 коп.»⁴. В отчете за сентябрь–декабрь 1774 г. вновь читаем: «Куплено бумаги пищей шесть стоп по цене на 7 руб. 20 коп.»⁵.

Наиболее подробный и интересный материал на эту тему отражен в книге прихода и расхода Томской городской думы за 1.11.1797 – 18.12.1797 гг.⁶ За два месяца покупка производилась 12 раз, небольшими партиями – по 1–2 стопы, однажды даже десть. Перечислены имена купцов, торговавших в Томске бумагой: это Яков Скворцов, Федор Серебренников, приказчик Шумиловский, купцы Федор Закревский, Иван Быков и Дмитрий Иван-

¹ ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 38, л. 60.

² Там же. Д. 24, л. 10.

³ Там же. Д. 5, л. 99об.

⁴ Там же. Л. 103.

⁵ Там же. Л. 155об.

⁶ Там же. Ф. 127, оп. 2, д. 7, л. 2.

ников. Больше всего бумаги было приобретено у Дмитрия Закревского: 4 стопы по цене 3 руб. за стопу. Все они были куплены в один день (20 ноября 1797 г.): сначала 2 стопы, потом еще 2 раза по 1 стопе. 3 стопы было куплено у Федора Серебренникова: 1 стопа по 3 руб. 50 коп. (5 ноября 1797 г.) и по 1 стопе за 3 руб. каждая 18 и 20 декабря 1797 г.

2 стопы купили у Якова Скворцова; два раза по 1 стопе – по цене 3 руб. и 2 руб. 50 коп. – в один и тот же день – 5 ноября 1797 г. В общей сложности в этот день было куплено 3 стопы бумаги: две у Скворцова и одна у Серебренникова. Также две стопы приобрели у купца Дмитрия Иванникова в один день (4 декабря 1797 г.), затратив в общей сложности на их покупку 6 руб.

Бумага, которую продавал Иван Быков, была очень дорога: 5 руб. 50 коп. за стопу; возможно, поэтому она была куплена всего один раз, 23 ноября 1797 г. Наконец, одну десть приобрели у приказчика Шумиловского за 35 коп. – это было 13 ноября 1797 г.

Относительно некоторых из перечисленных лиц опубликована более подробная информация. Так, Федор Ильич Закревский (р. 1746) записался в купцы 3-й гильдии в 1782 г., из заводских крестьян, с капиталом 55 руб., в рассматриваемый период (90-е гг.) капитал составлял уже 2 тыс. руб. Имел собственный дом, где проживал на конец XVIII в. с матерью, женой, дочерью и женатым сыном. Занимался торговлей и кожевенным промыслом, а в 1813 г. перешел в мещане¹. Как видно из приведенных выше документов, торговал, в числе прочего, и бумагой.

Весьма известна в среде томского купечества была фамилия Быковых. Братья Михаил, Иван и Дмитрий в рассматриваемый период были записаны в купцы 2-й гильдии, первоначально с капиталом 8 тыс. руб., затем – 20 тыс. Это была одна из самых влиятельных и богатых купеческих семей Томска; они жили и вели дела одним большим семейством. Торговали российскими, немецкими и китайскими товарами, имели собственные суда и две каменные лавки в Гостином ряду. С первых десятилетий XIX в., однако, семейство пришло в упадок, дети оборотистых

¹ Краткая энциклопедия по истории купечества и коммерции Сибири. Т. 2: Ж-К. Кн. 1. Новосибирск, 1995. С. 38-39.

родителей оказались мало способны к купеческой деятельности и постепенно выбыли в мещане¹.

В целом можно заметить, что бумага приобреталась довольно часто и небольшими партиями. Всего за два месяца на бумагу в Томской городской думе было потрачено 39 руб. 75 коп.

Аналогичные данные удалось обнаружить в книге прихода и расхода томского мещанского старосты П. Старцова за 1790 г.² Там на л.11–11об имеются записи о покупке бумаги с 4 января по 31 июля 1790 г. Всего сделано 9 записей: за 4 января, три записи за 9 января, одна – за 25 января и по одной за 1 февраля, 8 июня, 9 июля и 31 июля. Покупались каждый раз не очень большие партии: от 2 стоп (9 января) до ½ дести (9 июля). Исключение составляет покупка от 1 февраля, когда единомоментно были приобретены 16 стоп бумаги (5 стоп бумаги №1 и 11 стоп бумаги №3). Цены на бумагу колебались в пределах 2,30–3,50 руб. за стопу и 50–70 коп. за десть. В двух случаях отмечено происхождение бумаги: 8 июня куплена 1 десть ярославской бумаги (50 коп.), а 9 июля – ½ дести «голландской бумаги» (35 коп., т.е. 1 десть – 70 коп.).

Что касается состава продавцов бумаги, он не лишен интереса: среди них примерно в равной пропорции представлены купцы и мещане. Так, дважды (4 января и 9 июня) приобреталась бумага у мещанина Ивана Семенова Мельникова; именно он продал старосте Старцеву голландскую бумагу. 9 января и 1 февраля продал бумагу мещанин Стефан Шихов, у него была приобретена максимальная по размеру партия, о которой говорилось выше. Средних размеров партии были приобретены 9 января у мещанина Дмитрия Сеченова и 31 июля – у мещанина Семена Тузикова.

Что касается купцов, то у них приобретались незначительные партии: 9 января у купца Ивана Вершинина – 1 стопа, 25 января – у купца Михаила Петрова тоже 1 стопа и 8 июня у купца Михаила Мельникова – 1 десть. В последнем случае отмечено, что это была ярославская бумага.

В табл. 11 приводится свод всех данных о покупке бумаги казенными учреждениями Томска, которые удалось обнаружить в ГАТО.

¹ Там же. Т. 1: А–Е. Кн. 1. Новосибирск, 1994. С. 167–169.

² ГАТО. Ф. 333, оп. 1, д. 9.

Таблица 11. Приобретение бумаги различными

Дата	Покупатель	Продавец
01-03.1773	Магистрат, при земских делах староста	-
03-12.1773	То же	-
1776	Магистрат	-
22.01.1783	Магистрат	Томский купец Дмитрий Жуков
9.02.1783	Магистрат	Томский мещанин Иван Мыльников
9.02.1783	Магистрат	Томский мещанин Дмитрий Сеченов
22.02.1783	Магистрат	Томский мещанин Степан Шихов
1.03.1783	Магистрат	Томский мещанин Иван Мыльников
16.03.1783	Магистрат	Томский купец Петр Ефсеев
30.03.1783	Магистрат	Томский купец Петр Ефсеев
26.04.1783	Магистрат	Томский купец Петр Ефсеев
5.05.1783	Магистрат	Томский купец Василий Колмогоров
13.05.1783	Магистрат	Томский купец Василий Колмогоров
26.06.1783	Магистрат	Томский купец Петр Засухин
8.08.1783	Магистрат	Томский купец Петр Засухин
26.08.1783	Магистрат	Томский купец Петр Засухин
4.01.1790	Мещанский староста П. Старцов	Томский мещанин Иван Семенов Мыльников
9.01.1790	Мещанский староста П. Старцов	Купец Иван Вершинин
9.01.1790	Мещанский староста П. Старцов	Мещанин Стефан Шихов
9.01.1790	Мещанский староста П. Старцов	Мещанин Дмитрий Сеченов
25.01.1790	Мещанский староста П. Старцов	Купец Михаил Петров Старков

учреждениями г. Томска (1773 – 1799 гг.)

Объем	Цена	Сноска на документ
4 стопы	8 руб.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 5, л. 99об
31 ½ стопы	63 руб. 35 коп.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 5, л. 103
16 стоп	22 руб. 95 коп.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 5, л. 155об
2 стопы	4 руб. 40 коп.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 511, л. 5об
1 стопа	3 руб. 75 коп.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 511, л. 7об
3 стопы	6 руб. 50 коп.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 511, л. 7об
12 дестей	2 руб. 18 коп.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 511, л. 9
1 стопа	3 руб. 25 коп.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 511, л. 9
1 стопа	2 руб.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 511, л. 10об
1 стопа	2 руб.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 511, л. 11об
1 стопа	2 руб.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 511, л. 13
1 стопа	2 руб.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 511, л. 14
4 стопы	По 2 руб. (всего 8 руб.)	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 511, л. 14об
1 стопа	2 руб.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 511, л. 24об
1 стопа	2 руб.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 511, л. 25
1 стопа	2 руб.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 511, л. 26об
1 стопа	2 руб. 30 коп.	ГАТО. Ф. 333, оп. 1, д. 9, л. 11
1 стопа	2 руб. 50 коп.	ГАТО. Ф. 333, оп. 1, д. 9, л. 11
1 стопа	3 руб. 50 коп.	ГАТО. Ф. 333, оп. 1, д. 9, л. 11
2 стопы	5 руб.	ГАТО. Ф. 333, оп. 1, д. 9, л. 11
1 стопа	2 руб. 50 коп.	ГАТО. Ф. 333, оп. 1, д. 9, л. 11

Дата	Покупатель	Продавец
1.02.1790	Мещанский староста П. Старцов	Мещанин Стефан Шихов
1.02.1790	Мещанский староста П. Старцов	Мещанин Стефан Шихов
8.06.1790	Мещанский староста П. Старцов	Купец Михаил Мельников
9.07.1790	Мещанский староста П. Старцов	Иван Мельников
31.07.1790	Мещанский староста П. Старцов	Мещанин Семен Тузиков
31.07.1790	Мещанский староста П. Старцов	Мещанин Семен Тузиков
01.1792	Мещанский староста И. Шибаев	-
02.1792	Мещанский староста И. Шибаев	-
03.1792	Мещанский староста И. Шибаев	-
04.1792	Мещанский староста И. Шибаев	-
04.-05.1792	Мещанский староста И. Шибаев	-
5.11.1797	Купеческий староста Степан Сеченов	Купец Яков Скворцов
5.11.1797	Купеческий староста Степан Сеченов	Купец Яков Скворцов
5.11.1797	Купеческий староста Степан Сеченов	Купец Федор Серебренников
13.11.1797	Купеческий староста Степан Сеченов	Приказчик Шумиловский
20.11.1797	Купеческий староста Степан Сеченов	Купец Федор Закревский
20.11.1797	Купеческий староста Степан Сеченов	Купец Федор Закревский
20.11.1797	Купеческий староста Степан Сеченов	Купец Федор Закревский
23.11.1799	Купеческий староста Степан Сеченов	Купец Иван Быков
4.12.1797	Купеческий староста Степан Сеченов	Купец Дмитрий Иванович
18.12.1797	Купеческий староста Степан Сеченов	Купец Федор Серебренников
2.12.1797	Купеческий староста Степан Сеченов	Купец Федор Серебренников

Объем	Цена	Сноска на документ
5 стоп (№1)	3 руб. 50 коп. (всего 17 руб. 50 коп.)	ГАТО. Ф. 333, оп. 1, д. 9, л. 11
11 стоп (№3)	2 руб. (всего 22 руб.)	ГАТО. Ф. 333, оп. 1, д. 9, л. 11об
1 десть (яро- славская)	50 коп.	ГАТО. Ф. 333, оп. 1, д. 9, л. 11об
½ дести (гол- ландская)	35 коп.	ГАТО. Ф. 333, оп. 1, д. 9, л. 11об
16 ½ дести (№1)	2 руб. 89 коп.	ГАТО. Ф. 333, оп. 1, д. 9, л. 11об
15 ½ дести (№2)	1 руб. 78 коп.	ГАТО. Ф. 333, оп. 1, д. 9, л. 11об
4 стопы	6 руб. 95 коп.	ГАТО. Ф. 331, оп. 1, д. 79, л. 2
4 стопы	6 руб. 90 коп.	ГАТО. Ф. 331, оп. 1, д. 79, л. 4
-	4 руб. 60 коп.	ГАТО. Ф. 331, оп. 1, д. 79, л. 6
2 стопы	4 руб. 60 коп.	ГАТО. Ф. 331, оп. 1, д. 79, л. 8
3 стопы	6 руб. 90 коп.	ГАТО. Ф. 331, оп. 1, д. 79, л. 11
1 стопа	3 руб.	ГАТО. Ф. 127, оп. 2, д. 7, л. 2
1 стопа	2 руб. 50 коп.	ГАТО. Ф. 127, оп. 2, д. 7, л. 2
1 стопа	3 руб. 50 коп.	ГАТО. Ф. 127, оп. 2, д. 7, л. 2
1 десть	35 коп.	ГАТО. Ф. 127, оп. 2, д. 7, л. 2
2 стопы	6 руб.	ГАТО. Ф. 127, оп. 2, д. 7, л. 2
1 стопа	3 руб.	ГАТО. Ф. 127, оп. 2, д. 7, л. 2
1 стопа	3 руб.	ГАТО. Ф. 127, оп. 2, д. 7, л. 2
1 стопа	5 руб. 50 коп.	ГАТО. Ф. 127, оп. 2, д. 7, л. 2
2 стопы	6 руб.	ГАТО. Ф. 127, оп. 2, д. 7, л. 2
1 стопа	3 руб.	ГАТО. Ф. 127, оп. 2, д. 7, л. 2
1 стопа	3 руб.	ГАТО. Ф. 127, оп. 2, д. 7, л. 2

Дата	Покупатель	Продавец
1.01.1799	Мещанский староста И. Смольянинов	Мещанин Николай Рыбников
5.01.1799	Мещанский староста И. Смольянинов	Купец Федор Закревский
5.01.1799	Мещанский староста И. Смольянинов	Мещанин Прокопий Носков
7.01.1799	Мещанский староста И. Смольянинов	Купец Гаврила Канаев
8.01.1799	Мещанский староста И. Смольянинов	Мещанин Иван Назаров
18.01.1799	Мещанский староста И. Смольянинов	Мещанин Иван Андреев Сарвачев
4.03.1799	Мещанский староста И. Смольянинов	Мещанин Иван Смольянинов
8.03.1799	Мещанский староста И. Смольянинов	Мещанин Григорий Протопопов
8.03.1799	Мещанский староста И. Смольянинов	Мещанская вдова Варвара Евсеева
22.03.1799	Мещанский староста И. Смольянинов	Мещанин Иван Лепнин
22.03.1799	Мещанский староста И. Смольянинов	Мещанин Иван Сухов
23.03.1799	Мещанский староста И. Смольянинов	Купец Калинка Касимов
31.03.1799	Мещанский староста И. Смольянинов	Купец Иван Раев
14.05.1799	Мещанский староста И. Смольянинов	Мещанин Петр Леснин
14.05.1799	Мещанский староста И. Смольянинов	Мещанин Петр Леснин
14.05.1799	Мещанский староста И. Смольянинов	Мещанин Петр Леснин
15.05.1799	Мещанский староста И. Смольянинов	Мещанин Петр Леснин
2.07.1799	Мещанский староста И. Смольянинов	Мещанин Иван Смольянинов
3.08.1799	Мещанский староста И. Смольянинов	Купец Федор Серебrenников
3.08.1799	Мещанский староста И. Смольянинов	Купец Иван Вершинин

Объем	Цена	Сноска на документ
2 стопы 16 дес- тей	5 руб. (всего 14 руб. 25 коп.)	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 1900, л. 6
2 стопы	5 руб. 50 коп. (всего 11 руб.)	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 1900, л. 6
1 ½ стопы	4 руб. 25 коп. (всего 6 руб. 37 ½ коп.)	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 1900, л. 6
3 стопы	4 руб. 50 коп. (всего 13 руб. 50 коп.)	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 1900, л. 6
1 стопа синей	7 руб.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 1900, л. 6об
4 стопы	4 руб. 50 коп. (всего 18 руб.)	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 1900, л. 6об
1 стопа	5 руб.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 1900, л. 6об
1 стопа	7 руб.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 1900, л. 6об
1 стопа	6 руб.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 1900, л. 6об
1 стопа	4 руб. 50 коп.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 1900, л. 7
2 стопы	5 руб. 25 коп. (всего 10 руб. 50 коп.)	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 1900, л. 7
2 стопы	4 руб. 25 коп. (всего 8 руб. 50 коп.)	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 1900, л. 7
10 стоп	4 руб. (всего 40 руб.)	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 1900, л. 7
1 стопа синей	5 руб. 50 коп.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 1900, л. 7
1 стопа синей	5 руб. 50 коп.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 1900, л. 7
2 стопы простой	9 руб.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 1900, л. 7
1 стопа синей	5 руб. 50 коп.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 1900, л. 7
5 стоп	22 руб. 50 коп.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 1900, л. 7об
1 стопа	4 руб. 50 коп.	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 1900, л. 7об
3 стопы	4 руб. 50 коп. (всего 13 руб. 50 коп.)	ГАТО. Ф. 50, оп. 1, д. 1900, л. 7об

Можно заметить, что с первой половины 70-х гг., когда бумага стоила около 1,5 руб. – 2 руб., цены к концу XVIII в. существенно выросли: стопа стоила уже в среднем 3 руб. (хотя можно было купить и дешевле – по 2 руб. 50 коп., но встречалась бумага и существенно дороже: по 5 руб. 50 коп.). Примерная динамика цен, по данным ГАТО, представлена в табл. 12.

Таблица 12. Динамика цен на бумагу
в г. Томске (1773 – 1799 гг.)

Год	Цена
1773	2 руб.
1774	1 руб. 20 коп.
1776	1 руб. 38 коп.
1783	2 руб. – 3 руб. 37 коп.
1790	1 руб. 78 коп. – 3 руб. 50 коп.
1792	1 руб. 73 коп. – 2 руб. 30 коп.
1797	2 руб. 50 коп. – 5 руб. 50 коп.
1799	4 руб. 25 коп. – 7 руб.

Разные учреждения и должностные лица приобретали бумагу как крупными партиями, чтобы сделать запас на длительное время, так и небольшими партиями, иногда по несколько раз в день.

Глава III

Некоторые методические и методологические вопросы филиграноведения

1. Идентифицирующие признаки бумаги

Как и любой исторический источник, бумага несет в себе целый ряд информационных признаков, которые можно условно разделить на непосредственные и опосредованные. Такое разделение связано со способом извлечения информации. К непосредственно извлекаемой информации мы отнесем в первую очередь цвет, толщину, прозрачность, фактуру, наличие или отсутствие филиграни или другой маркировки, украшений и пр. Что касается информации, добываемой опосредованно, она относится не столько к самой бумаге, сколько к ее бытованию. Это датировка и место создания документа на рассматриваемой бумаге, торговля бумагой и другие пути ее распространения, цели и способы употребления (далеко не всегда определяемые целями, которые имел в виду изготовитель), социологические и антропологические аспекты бытования бумаги и пр. Далее будет рассматриваться бумага, выработанная по европейской технологии в XVII–XVIII вв., т.е. такая, которая бытовала на интересующей нас территории (Западная Сибирь) в указанном хронологическом интервале. Единицей измерения считается лист – независимо от того, состоит ли исследуемый документ при этом из одного листа или включает в себя несколько. Рассматриваться должен каждый лист индивидуально.

Непосредственно извлекаемая информация. М а р к и р о в к а. Маркировка бумажного листа могла быть различной. Если иметь в виду филигрань, возникающую на листе в результате техноло-

гического цикла европейского типа, то итоговое изображение, видимое на просвет, в различное время включало в себя:

- сюжетную часть – изображения животных, предметов, человеческих фигур, гербы местности или страны и т.д.;

- литературную часть – фамилию или инициалы владельца бумажной мельницы, мастера, работавшего на ней, и пр.;

- дату отливки бумаги – так называемую «белую дату». Эта часть появилась позже остальных. Могли быть и другие цифровые данные (например, обозначение качества бумаги по оговоренной шкале и пр.).

В результате применения описанной технологии, если уже готовый лист бумаги посмотреть на просвет, на нем видны отпечатки дна бумажной формы, в которой лист отливался. Он состоит из отпечатка сетчатого дна, включающего частые продольные полосы (вержеры) и более редкие поперечные (понтюзо), а также из отпечатка рисунка, включающего в себя все три перечисленные выше части (либо лишь некоторые из них).

Другие следы производственного процесса. Кроме маркировки, проставляемой производителем, любой бумажный лист несет на себе ряд следов, оставленных на нем как следствие производственного процесса. Это, с одной стороны, результат операций, определяющих качество конечного продукта: проклейка, лощение и пр. С другой стороны, это неосознанно оставляемые следы, например мелкие фрагменты войлока, оставшиеся на листе бумаги в результате отжима ее под прессом.

Физико-химические характеристики. Характеристики этого рода можно разделить на две категории: часть из них характеризует лист как целое, как физический объект; часть относится к характеристикам составляющей лист бумажной массы. Характеристики первого рода (макрохарактеристики) – это физические размеры листа, его вес, плотность, степень прозрачности, прочность на разрыв и др. К микрохарактеристикам (свойствам бумажной массы) можно отнести химический состав бумажной массы (исключая, например, химический состав проклеивающих веществ), степень и способ помола и, следовательно, размеры составляющих лист микрочастиц бумажной массы; свойства массы, определяемые биологическим характером сырья, и пр.

Методы исследования. М а р к и р о в к и. В настоящее время, как и сто лет назад, основными инструментами подавляющего большинства филигранологов остаются калька и карандаш. Процесс воспроизведения и идентификации филиграней мало изменился за это время и состоит в следующем.

Филигрань с листа исследуемого документа воспроизводится путем перерисовывания на кальку от руки. Лист и калька поверх него помещаются на подсвет (а то и просто на стекло, за которым размещается обычная настольная лампа), и филигрань перерисовывается простым карандашом. Затем полученный рисунок обводится тушью и получается так называемая «прорись» – изображение филигрانی, которое затем сравнивается с опубликованными в альбомах образцами. Даты создания тех документов, с которых пересняты образцы, как правило, известны довольно точно. При вычислении примерной даты создания исследуемого документа делается поправка на интервал залежности бумаги – т.е. на тот временной интервал, который проходит между датой производства бумаги и датой ее употребления. Следует также учитывать, что дата, указанная под образцом в альбоме, – это, как правило, дата создания документа, а не дата производства бумаги. С учетом этих факторов можно датировать исследуемый документ с точностью до десятилетия, а иногда и точнее.

Нельзя сказать, чтобы не предпринимались попытки усовершенствовать описанный процесс. Такие попытки имели место, причем неоднократно. Для удобства изложения разделим их на два проблемных блока:

- воспроизведение филигрانی;
- идентификация филигрانی.

Большинство изобретенных исследователями филигрانی технических изысков подробно описаны в монографии А.П. Богданова¹.

В о с п р о и з в е д е н и е ф и л и г р а н е й. Различные технические средства для получения точного изображения филигрانی были известны еще классикам филиграноведения.

¹ Богданов А.П. Основы филиграноведения. Теория. Методика. Практика. М., 1998.

ния. Например, в работах Н.П. Лихачева¹ и Ш. Брике² встречаются довольно многочисленные снимки филиграней, полученные путем **контактной фотографии**. Суть методики заключается в следующем. Исследуемый лист бумаги помещается на фотопленку (фотопластинку, фотобумагу) в темноте, затем дается короткая засветка. Поскольку в тех местах, где при отливке бумажная масса соприкасалась с проволокой, образовавшийся слой бумаги более тонкий, то в этих местах и фотопластинка засвечивается больше. Проявленный отпечаток в точности воспроизводит линии, видимые на просвет. Преимущество этой методики в ее сравнительной простоте и большой точности. Наверное, почти каждый из специалистов, серьезно занимавшихся изучением филиграней, пытался опробовать этот способ, пусть даже и в домашних условиях. Нельзя сказать, чтобы использование этой методики не принесло ощутимых плодов. Уже в последнее время было принято весьма масштабное издание, осуществленное болгарскими исследователями А. Велковым и С. Андреевым³. Все филигранны, введенные ими в научный оборот, были воспроизведены именно таким способом.

Однако есть у методики и довольно серьезные недостатки. Главный из них заключается в том, что имеющийся на исследуемом листе текст также воспроизводится на фотографии один к одному. Если филигрань находится на сравнительно свободном от текста участке листа, это еще не помеха. Но если лист заполнен текстом практически полностью – особенно с двух сторон, – тогда филигрань просматривается на фотографии плохо. Кстати, это, видимо, было одной из причин того, что и Н.П. Лихачев, и Ш. Брике давали в своих справочниках подобные фотографии в основном лишь в качестве иллюстраций особенностей сетки.

¹ Лихачев Н.П. Палеографическое значение бумажных водяных знаков. СПб., 1899; *Он же*. Бумага и древнейшие бумажные мельницы в Московском государстве. СПб., 1892.

² Briquet Ch.M. Les filigranes // Dictionnaire historique des marques du papier. Vol. 1-4. A facsimile of the 1923 edition. Deuxieme edition. Hildesheim; Zurich; New York, 1991.

³ Велков А., Андреев С. Водни знаци в османо-турските документи. Т. I: Три луни. София, 1983.

Осознание этой проблемы породило целый ряд методик, позволяющих получить изображение филигрانی и устранить при этом помехи в лице текста. Среди этих методик следует в первую очередь назвать **β-радиографию** и **рентгенографию**. Суть этих методик в применении различных видов излучения, которые позволяют получить на твердом носителе (например, фотопластинке) изображение внутренней структуры бумаги независимо от того, имеется ли на ней текст. Для этой цели создавались установки различной степени сложности; инициатор применения β-радиографии в России Д. Эрастов¹ создал портативный вариант своего прибора, который можно использовать не только в стандартных условиях библиотеки или архива, но и в условиях археографической экспедиции. Качество получаемых таким путем снимков достаточно высоко; Институт бумаги в Лейпциге создал весьма обширную коллекцию изображений филиграней, полученных при помощи радиографии.

Однако до сих пор не исследованы последствия облучения документов излучениями такого рода. Авторы методик говорят об их полной безвредности, но окончательно ответить на этот вопрос можно будет лишь по истечении продолжительного времени.

С появлением вычислительной техники современного уровня стало возможным сканирование филиграней при помощи обычного сканера с дополнительной приставкой (А.П. Богданов²), а также съемка при помощи цифровой видеокамеры (Э. Лебер³). Последний способ завоевывает в настоящее время все большую популярность. Эта методика имеет, по сравнению с вышеперечисленными, как минимум одно существенное достоинство: проводится непосредственная оцифровка филиграней с листа документа, минуя какой-либо промежуточный носитель (калька, фотобумага, фотопленка и пр.). Сейчас, когда уже очевидно, что для интенсификации работ по изучению филиграней необходимо ис-

¹ Эрастов Д.П. Бета-радиография в исследовании филиграней // *Филигранологические исследования*. С. 53-55.

² Богданов А.П. Основы филиграноведения. Теория. Методика. Практика. М., 1998.

³ Loeber E.G. Alaun // *Bulletin of the International Association of Paper Historians (IPH Information)*. 1995. №1. P. 3-23.

пользование компьютера, преимущество данной методики может стать определяющим при выборе.

Некоторую трудность представляют помехи в виде текста, которые, разумеется, присутствуют при визуализации филиграней с использованием видеокамеры. Однако вполне возможна разработка методик, позволяющих устранить эти трудности, получив в результате достаточно качественное изображение филигрانی.

И д е н т и ф и к а ц и я ф и л и г р а н е й. Методики идентификации, известные в настоящее время, можно разделить на две больших группы:

- а) идентификация преимущественно сюжетной части филигрانی;
- б) идентификация по параметрам сетки вержеров и понтюзо.

Группа методик по идентификации сюжетной части филигрانی имеет наиболее длительную историю. Собственно, под идентификацией филиграней очень длительное время понималась именно идентификация сюжетной части. Как правило, именно сюжетную часть воспроизводят подавляющее большинство справочников филиграней; в некоторых из них добавляется воспроизведение понтюзо, на которых закреплен проволоочный рисунок, и двух ближайших к нему – справа и слева.

Процедура идентификации (сопоставления) в данном случае сводится к тому, что переснятая на кальку прорись поочередно прикладывается к опубликованным изображениям сюжетной части филиграней. Процесс сравнения продолжается до тех пор, пока не будет найден датированный рисунок, наиболее близкий к определяемому.

Эта методика, при всей ее простоте, способна дать довольно надежные ориентиры при датировке, особенно когда приходится иметь дело с филигранью, бытовавшей на протяжении довольно ограниченного отрезка времени. Интересен опыт идентификации сюжетной части филигрانی, предложенный американским исследователем Т.Л. Пибвортом¹. Он предложил изображение сюжетной части вписывать в специально разработанную сетку. Основная часть изображения – корпус филигрانی – разделяется на две части по вертикали (правую и левую) и три части по горизонтали

¹ *Pebworth T.L. Towards a taxonomy of watermarks // Puzzles in paper. Concepts in historical watermarks. London, 2000. P. 229-242.*

(верхнюю, среднюю и нижнюю); таким образом, весь корпус филигрانی оказывается разделенным на шесть частей. Кроме того, отдельно выделяются изображения под корпусом филигрانی и над ним, а также контрамарка. Изображения, расположенные в каждой части такой сетки, описываются отдельно, а затем возможен поиск в компьютерной базе данных по ключевым словам.

Однако такие методики становятся недостаточны, если встречается филигрань, с одной стороны, бытовавшая сравнительно долго и в разных странах, и, с другой стороны, мало менявшаяся внешне. Типичный пример – «герб Амстердама».

Для различения филиграней такого рода, а также для тех случаев, когда сюжетная часть вовсе отсутствует, а имеется лишь литерная часть и «белая дата», была предложена другая методика идентификации, дополняющая предыдущую. Она основана на идентификации литерной части филигрانی. Наиболее известный российский исследователь, работавший в этом направлении, – С.А. Клепиков¹. Его справочники организованы в виде таблиц, в которых филигрانی расположены в алфавите литерной части. Дается датировка документов, с которых пересняты изображения и, по возможности, расшифровка литер, показывающих, какой фабрикой был произведен данный лист. Далеко не к каждой филиграні дается иллюстрация с воспроизведением сюжетной части; публикуются в основном изображения нестандартных филиграней. Впрочем, их довольно много, если учесть специфику периода, которым занимался С.А. Клепиков (XVII–XX вв.).

Для позднего периода бытования бумаги с филигранями такие способы идентификации, безусловно, себя оправдывают. Однако существует масса филиграней, в составе которых литерная часть вообще отсутствует, – особенно это характерно для раннего периода (XII–XV вв.). Кроме того, при практической идентификации часты случаи, когда в распоряжении исследователя оказывается неполный лист, на котором удастся проследить лишь некоторые фрагменты сюжетной и литерной части филигрانی. Встречаются особенно сложные случаи, когда идентифицировать эти фрагменты не удастся.

¹ См., напр.: Клепиков С.А. Филигрانی и штемпели на бумаге русского и иностранного производства XVII–XX вв. М., 1959. 306 с.

Между тем существует составная часть филигрании, присутствующая практически в любом случае – независимо от возраста бумаги (исключая отдельные, редко встречающиеся случаи) и размеров сохранившегося фрагмента листа. Это сетка вержеров и понтюзо. Примеры использования этой сетки для анализа бумаги можно найти в работах Б. и Л. Уттеров, А.П. Богданова и А.М. Пентковского¹.

Основной составляющей их методик является корреляционный анализ образцов бумаги по данным координат технологической сетки x_i и y_i . Для этого документ помещают на предметный столик микроденситометра (прибор для измерения оптических плотностей с разрешением в пространстве ~ 1 мкм) и измеряют координаты точек с максимальной прозрачностью. Данные о последовательности величин можно представить в следующем виде:

№ отсчета	1	2	3	...	n
Координаты понтюзо	x_1	x_2	x_3	...	x_n
Координаты вержеров	y_1	y_2	y_3	...	y_n

В результате получается две числовые функции, характеризующие конкретный лист бумаги.

Если необходимо принять решение об идентичности двух листов бумаги, то для каждого из них надо получить функции Δx_i и Δy_i . В результате будем иметь четыре функции: Δx_{i1} , Δx_{i2} , Δy_{i1} , Δy_{i2} . Далее функции Δx_{i1} и Δx_{i2} необходимо подвергнуть математической операции поиска корреляции, как и функции Δy_{i1} и Δy_{i2} . Если корреляция имеется, то можно сказать, что оба рассматриваемых листа бумаги произведены при помощи одной и той же бумажной формы. Если имеется только фрагмент документа, то этот метод позволяет точно определить положение фрагмента по отношению к исходному документу, что существенно при реставрации.

Другие следы производственного процесса. Изучены слабее. Пожалуй, впервые комплексно изложил возможные подходы в этой области один из замечательных спе-

¹ Уттер Б.П., Уттер Л.Р. Новый метод исследования расстояний между понтюзо и проблемы применения ЭВМ // Филигранологические исследования. Теория, методика, практика. Л., 1990. С. 46-52; Богданов А.П., Пентковский А.М. Количественные показатели в филиграноведении // Математика в изучении средневековых повествовательных источников. М., 1986. С. 130-147.

циалистов в области филиграноведения Д. Хантер¹. О некоторых наблюдениях в этой области говорил в своей монографии Й. Домбровский².

Последний обзор на интересующую нас тему был сделан П. Чудиным³. Позволим себе обширную цитату: «Анализ поверхности бумаги в боковом свете выявляет следы фетра или каландровой вальцовки. Обработка шлифовочным камнем или молотком также оставляет характерные следы. Для окрашенной бумаги, как правило, беспорядочное расположение волокон обусловлено применением ракеля. Много информации дают хроматография и спектрография специально для машинной бумаги. Они позволяют выяснить не только состав бумаги, но и характеристики воды, применявшейся в процессе производства. Содержание минеральных веществ и кислотность подвержены постоянным колебаниям и позволяют, при наличии сравнительного материала из архива фабрики, определить принадлежность листа к определенной партии. Для подлинной бумаги ручной выделки следы фетра (войлока) могут помочь при определении в дальнейшем. Характеристики обработки бумаги находятся также в связи, например, со способом набивки»⁴.

Физико-химические характеристики. Изучались очень давно на уровне чувственного восприятия. В последнее время, особенно в бумажной промышленности, разработан ряд очень точных и совершенных методик.

П. Чудин приводит следующие возможные методики исследования: радиоуглеродный анализ, термолюминесценция, фотоспектрометрия, хроматография и др.⁵ Краткий обзор основных работ европейских (преимущественно немецких и французских) ученых по этому вопросу за период с конца XIX в. дан в работе Р. Тайгелера⁶. Автор останавливается на первых опытах микроскопиче-

¹ *Hunter D.* Papermaking. The history and technique of an ancient craft. London: Pleiades Books, 1947.

² *Dabrowski J., Siniarska-Czaplicka J.* Rekodzielo papiernicze. Warszawa, 1991.

³ *Tschudin P.* Metodik der papierdatierung // IPH Congressbook. 1996. 2000. Vol. 11. P. 29-35. Особая благодарность О.В. Крупцовой за помощь в переводе.

⁴ Там же. P. 31.

⁵ Там же. P. 33.

⁶ *Teygeler R.* A plea for integrated paper research. Scientific analysis, sensory perception and deconstruction analysis // IPH Congressbook. 2000. 2000. Vol. 13. P. 189-190.

ского анализа бумаги, работах по фотомикрографии, а также упоминает сравнительно новые методики, такие как флуоресценция рентгеновских лучей, инфракрасная спектрометрия, дифракция рентгеновских лучей и др.

Замечательный образец практического применения некоторых из перечисленных методик – работа американского исследователя Т. Барретта (США)¹. Им представлены, в частности, результаты измерений кислотности бумаги и содержания в ней алюминия и карбоната кальция. Автор выделяет два класса методов изучения бумаги: деструктивные и недеструктивные.

Среди методик, которые разрушают образец (деструктивных), можно назвать радиоуглеродный анализ, термолюминесценцию, метод электрон-спин резонанса, хроматографию и др. С точки зрения исследователя, деструктивные методы часто дают наиболее полную информацию, а использовать для изучения можно и небольшой фрагмент².

П. Чудин, напротив, считает, что не все деструктивные методы могут дать одинаково ценную информацию. Так, метод радиоуглеродного датирования дает точность в пределах 100 лет, что, вообще говоря, не достаточно. Правда, точность методики повышается с увеличением возраста изучаемого документа³.

К деструктивным методам можно отнести большинство из тех, которые позволяют выявить химический состав бумаги. Но, например, Т. Барретт среди недеструктивных методов упоминает исследование цвета бумаги с помощью хроматографа, а также изучение химического состава бумаги с использованием рентгеновских лучей (эмиссия и флуоресценция)⁴. П. Чудин упоминает о фотоспектрометрии и ряде методик микроскопического визуального исследования⁵.

Опыт изучения современной бумаги машинной выделки обобщен в фундаментальной монографии Фляте⁶.

¹ *Barrett T. Coded messages in historical handmade paper // IPH Congressbook 1996. 2000. Vol. 11. P. 86-91.*

² Там же. P. 87.

³ Там же. P. 29.

⁴ Там же. P. 89.

⁵ *Tschudin P. Methodik der Papierdaiterung // IPH Congressbook. 1996. 2000. Vol. 11. P. 33.*

⁶ *Фляте Д.М. Свойства бумаги. М., 1970. 456 с.*

Опосредованное извлечение информации (вопросы бытования бумаги). Р. Тайгелер выделяет три класса исследовательских методов, которые можно выделить из всего известного на сей день инструментария филигранолога. Это:

- методы научного анализа. Сюда следует отнести все перечисленные выше технические изыски, как имеющие солидную историю, так и сравнительно недавно изобретенные;

- исследование при помощи обычных пяти чувств (без посредства каких-либо приборов и приспособлений). Действительно, до сих пор мастеру-бумажнику со стажем многое может сказать исследование бумаги пальцами на ощупь, рассматривание сгиба, даже обнюхивание и проба на вкус¹.

Правда, следует оговориться, что, в сущности, разница между этими классами методов заключается только в наличии или отсутствии технических приспособлений, находящихся между исследователем и интересующим его объектом. Выявляемые при этом характеристики на самом деле одни и те же – разница лишь в способе их получения и фиксации;

- третий класс методов, выделяемых голландским исследователем, он сам называет «деконструктивным анализом» (deconstruction analysis)². Автор вводит историко-бумажные исследования в контекст других работ по истории материальной культуры; особенно его привлекают полевые антропологические исследования, позволяющие не просто изучить предмет материальной культуры как единичный факт, но поместить его в среду бытования. Это позволило бы, как выражается автор, разработать и понять «язык бумаги», в конструирование которого входят:

- а) поиск общего контекста;

- б) помещение бумаги в «логический» контекст, который удастся сконструировать;

- в) установление этого «логического» контекста на основе из имеющейся (собранной) базовой антропологической информации;

- г) установление, чем бумага не является в данном контексте. Это так же важно, как выявление того, чем она является, –

¹ Teygeler R. A plea for integrated paper research // IPH Congressbook. 2000. 2001. Vol. 13. P. 189-190.

² Там же. P. 191.

иногда рассуждения «от противного» могут дать очень ценную информацию¹.

Представим себе идеальный вариант: нам известна мельница-производитель бумаги (даже не только мельница, но конкретный мастер и конкретная форма, которой он пользовался). Известна торговая фирма, которая взялась продать интересующую нас партию бумаги, и известно, каким путем и через какие промежуточные пункты эта партия достигла «точки продажи». Далее, пусть нам известен покупатель и известно, для каких целей он приобрел бумагу (или получил другим путем: вспомним отечественное законодательство о распределении бумаги в государственные учреждения в обмен на сданную макулатуру). Наконец, мы знаем, во что в итоге воплотился исследуемый бумажный лист (предположим для простоты, что это некий письменный документ) и в каком фондохранилище он отложился на настоящий момент.

На самом деле проследить эту цепочку от начала до конца бывает очень трудно, а порой и невозможно. Однако даже минимальные данные (хотя бы о начальном и конечном пунктах) уже позволяют поместить исследуемый документ в определенную среду, континуум и, следовательно, получить некоторые характеристики этой среды, исходя из характеристик конкретного экземпляра.

Если даже дата и место создания документа точно известны, встает вопрос о залежности бумаги – т.е. вопрос о том, сколько времени прошло с момента производства бумаги до момента написания на ней текста. Очевидно, что бумажный лист мог быть использован как в год его производства, так и несколько позже. При датировке по альбомам следует помнить (при отсутствии белой даты), что зарегистрированный в альбоме документ с точной датой мог быть создан не в первый год после производства бумаги. Обычная практика здесь такова: средним сроком залежности принято считать 10 лет, причем не менее 8 из них прибавляют к дате в документе, извлеченной из альбома.

А.П. Богдановым были проанализированы данные по бытованию бумаги с разными видами филиграней на основании материала, введенного в оборот отечественными и зарубежными ис-

¹ Там же. Р. 192.

следователями. Богданов предлагает ввести при определении степени залежности бумаги вероятностный подход. Произведенные им подсчеты показывают, что «датировка вида бумаги любого времени и региона периодом более 10 лет практически невероятна... 95% генеральной совокупности бумаги одного вида никогда не использовались более чем за 9 лет от года ее поступления на рынок»¹. Для разных столетий Богданов предлагает следующие периоды бытования бумаги с идентичными филигранями: «...с солидной вероятностью в 76% и выше период бытования бумаги можно ограничить 5-ю годами для XIV в., 4-мя для XV–XVII вв. и 3-мя для XVIII–XIX вв. Вероятность в 56 и более процентов по всем таблицам дает датировку максимум в 3 года (при этом полезно помнить, что отнимать в любом случае следует не более 1 года, тогда как прибавлять можно в зависимости от желательной доли уверенности»².

Если же вести речь не об идентичной бумаге (случай нахождения абсолютно идентичной филигрании в альбоме достаточно редок), а о сходной, то ее расхождение характеризуется следующими цифрами: «через 5 лет ее остается 63%, через 10 лет 20%, через 15 лет 10%, через 20 лет 4%, через 25 лет 2%, через 30 лет 1%. Существенным для датировки является 5-летний период (причем наиболее вероятным годом «черной» даты остается второй), для уверенной датировки достаточно 10 лет, из которых не менее 8 следует прибавить»³.

Изучение этих вопросов велось ранее прежде всего исходя из практических нужд датировки и экспертизы документов. Дату и место производства бумаги необходимо при этом знать для того, чтобы установить, в какие примерно сроки мог быть создан исследуемый документ. При этом за границей внимания исследователей оставался целый пласт проблем, на который обратили внимание сравнительно недавно.

Действительно, если бумага, произведенная в пункте А, оказалась в пункте В, это свидетельствует, как минимум, о наличии торговых связей (непосредственных или опосредованных) между

¹ Богданов А.П. Основы филиграноведения. Теория. Методика. Практика. М., 1998. С. 188.

² Там же. С. 188.

³ Там же. С. 197.

этими пунктами. Далее, если в пункте В потребляется бумага из пункта А, это может свидетельствовать либо об отсутствии в пункте В своего производства бумаги, либо о его недостаточном развитии. Местная (пункта В) бумажная промышленность может быть технически слабо развита (а это, в свою очередь, косвенно свидетельствует о степени развития других отраслей промышленности в регионе, которые должны поставлять, например, оборудование для бумажной промышленности), а может иметь малую мощность – т.е. оказывается неспособна насытить местный рынок. Такая малая мощность может быть хронической, а может – внезапно возникшей, скажем, в результате взрывного спроса на определенный сорт бумаги.

Особое внимание следует уделить путям распространения бумаги. Рассматривая репертуар бумаги в различных населенных пунктах, можно выявить основные направления ее распространения – а это, в свою очередь, характеризует торговую и транспортную сеть уже внутри региона.

Но и это еще не все. Как известно, один человек приобретает бумагу, чтобы фиксировать на ней торговые сделки, другой рисует на ней портрет близкого человека, третий вырезает из нее чертиков, четвертый изготавливает упаковки для тортов и одноразовые воротнички, пятый... Продолжать можно до бесконечности. Таким образом, необходимо принимать во внимание еще и сферу применения бумаги.

Наконец, следует особо иметь в виду тот случай, когда один письменный документ состоит из нескольких различных по происхождению листов бумаги. В этом случае мы сталкиваемся с проблемой репертуара бумаги в конкретном населенном пункте; очевидно, что репертуар этот так или иначе ограничен и меняется со временем. Следовательно, выявление репертуара бумаги по населенным пунктам может служить для более детальной аргументации не только датировки, но и географической локализации исследуемого документа.

Одна из удачных попыток соединить в комплекс все рассмотренные характеристики – «Международный стандарт для регистрации бумаги с филигранями и без них», составленный специалистами Международной ассоциации историков бумаги (Internat-

tional Association of Paper Historians, IPH)¹. На настоящий момент Стандарт IPH является, пожалуй, самой детально разработанной схемой для описания филиграней. Он состоит из вводной мотивировочной части, собственно текста стандарта с описанием полей и третьей части – приложений.

В мотивировочной части фиксируются цели и основные положения, на которых основывается стандарт. Там оговаривается, что, исходя из необходимости идентификации бумаги – в целях экспертизы документов, в которых она используется, – необходимо вести повсеместную регистрацию бумаги по одинаковым критериям. С этой целью и составлен стандарт, являющийся «техническим стандартом для регистрации данных». Он основывается на следующих основных положениях:

- под филигранью понимается любая маркировка бумаги, независимо от времени, места и способа ее получения;
- на основании мелких различий между изображениями филиграней предполагается построить хронологическую последовательность листов бумаги, которую можно в дальнейшем использовать при экспертизе;
- для этого необходимо как можно более полно фиксировать информацию о каждом листе;
- отправной точкой регистрации является единичный лист, который дает непосредственную информацию об основной единице производства – бумажной форме.

Собственно Стандарт состоит из ряда полей, которые можно подразделить на следующие смысловые блоки.

Первый смысловой блок – поля 3.0.0 – 3.0.32 – которые содержат информацию о листе. Эта информация включает в себя: данные о местонахождении листа (от наименования и адреса организации, где расположена описываемая коллекция до номера листа в составе книги, рукописи и т.д.), классификацию бумаги в связи с ее итоговым использованием (в составе печатной книги, рукописи, рисунка и т.д.), указание на то, является ли лист целым, обре-

¹ Текст Стандарта на английском языке опубликован в Internet на официальном сайте IPH: www.paperhistory.org. Последнее изменение Стандарта 31 января 1999 г. Автор Стандарта – проф. П.Чудин (г. Базель, Швейцария). Перевод Стандарта на русский язык опубликован: *Есипова В.А.* К вопросу о создании электронных баз данных филиграней // Археографический ежегодник за 2000 год. М.: Наука, 2001. С. 70-93.

занным или представляет собой фрагмент. Далее следует подробная информация о цвете и узоре на бумаге, использованном сырье и добавках, проклейке, приводятся физические характеристики (толщина листа, степень гладкости, указание на тип бумагоделательной машины – в случае, если бумага произведена машинным способом).

Следующий смысловой блок описывает непосредственно филигрань (поля 3.1.0 – 3.1.13). Здесь фиксируется тип филигрании (двусторонняя, угловая, кайма и пр.), ее структура (тисненая, линейная, полученная комбинацией линий и рельефа и пр.), расположение филигрании на листе. Даются также цифровые параметры, характеризующие размеры филигрании в миллиметрах и ее расположение относительно краев листа и сетки. Очень важны поля 3.1.3 – 3.1.5, где дается кодированное описание основного сюжета филигрании, полное кодированное ее описание и полное словесное описание. Кодирование производится согласно специальной системе кодов, разработанной специалистами IPH; она приводится в приложении к Стандарту.

Поля 3.2.1 – 3.2.8 содержат описание бумажной формы по тем данным, которые можно извлечь непосредственно из описываемого листа. Здесь приводятся: «белая дата», способ отлива бумаги, характеристики вержеров и понтюзо, особые характеристики и дефекты формы, делающие ее особенно заметной и позволяющие ее однозначно идентифицировать. Предполагаются отсылки к специальной подбазе данных бумажных форм и, внутри нее, не только к конкретной форме, но и по возможности к парному листу (в случае, если форма двойная или тройная).

Далее следует блок данных, названных «Библиографические / кодикологические данные» (поля 3.3.1 – 3.3.11). Здесь фиксируется автор произведения, написанного на обследуемом листе, писец рукописи, заглавие, краткое изложение содержания, а также хронологические параметры: самая ранняя и самая поздняя возможная дата написания произведения, способ датировки. То есть этот блок характеризует содержательную сторону произведения и дает информацию об использовании бумаги.

Данным о бумажной мельнице посвящены поля 3.4.1 – 3.4.4. Здесь фиксируются страна и место расположения мельницы, ее наименование и дается отсылка на специализированную подбазу

данных по бумажным мельницам. Поля 3.5.1 – 3.5.4 относятся к производителю бумаги (его имя, положение на мельнице: хозяин, рабочий, арендатор и пр.), а также дается отсылка к специализированной базе данных.

Поля 3.6.1 – 3.6.15 посвящены описанию специфических особенностей дальневосточной и арабской бумаги.

Отдельным блоком идут поля 4.1 – 4.11, в которых описываются способы воспроизведения филиграней. Каждый из способов дан с небольшими комментариями и нередко со ссылками на литературу; на этом блоке есть смысл остановиться более подробно.

Простейший способ – перерисовывание от руки – рекомендуется лишь для тех случаев, когда другие способы невозможны, например, их применение слишком дорого или может повредить описываемый лист. В целом характеризуется как неточный способ.

Гораздо более точна контактная фотография, но полученные снимки не всегда можно использовать для работы, т.к. на них превосходно отображаются не только филигранные, но и, например, текст, написанный на листе.

IPN рекомендует следующие способы воспроизведения филиграней:

- Притирание. Метод основан на том, что на бумаге, произведенной ручным способом, имеется более или менее ярко выраженный рельеф (отпечаток дна бумажной формы). Обследуемый лист кладется на твердую поверхность, сверху помещается нелинованный лист бумаги, на который предполагается копировать. Берется карандаш с мягким грифелем и в направлении по диагонали на лист, где должна получиться копия, наносятся штрихи в непосредственной близости друг от друга. В результате на темном фоне получается изображение филигранный в виде светлого контура. Способ привлекает своей простотой; действительно, никакое специальное оборудование не нужно. Точность воспроизведения достаточно высока. Однако очевидно, что не всякий лист можно подвергать подобной операции (уже хотя бы в силу ветхости ряда из них).

- Ультрафиолетовая фотография. Метод сводится примерно к тому же, на чем строится контактная фотография. Исследуемый лист бумаги помещается на фоточувствительную бумагу, дается

экспозиция в лучах видимого света (50–410 нм). Потом через некоторое время проводится засветка ультрафиолетовым излучением (200–400 нм).

- Фосфоресцентная техника. Предполагает получение изображения с применением фосфоресцентной пластины и облучение ее в ультрафиолетовом и инфракрасном диапазоне.

- Наиболее перспективны, с точки зрения специалистов ИРН, различные радиографические методики. Действительно, их существенным преимуществом является то, что текст или рисунок, имеющийся на бумаге, не воспроизводится, а филигрань видна отчетливо. Правда, если при письме или украшении использованы краски, имеющие в своей основе металлы (например, свинцовые белила) или применено листовое золото, на воспроизведении они получают затененные области. ИРН рекомендует, «чтобы каждое книгохранилище или архив изыскивали возможности для получения методами радиографии воспроизведений филиграней с бумаги части или всех своих коллекций и сделали их доступными для исследователей». Технически существует три типа радиографии: с применением мягкого рентгеновского излучения, β -радиография и электронная радиография.

- Наконец, описаны в Стандарте ИРН и методики воспроизведения филиграней, предполагающие использование современной вычислительной техники. Это цифровое бесконтактное измерение частоты и сканирование с применением специальной приставки к сканеру.

Завершающий смысловой блок Стандарта посвящен классификации филиграней. Проводить классификацию рекомендуется в соответствии с кодировкой, разработанной ИРН, причем основной знак записывается в главный класс, добавочные знаки и вариации – в подкласс, а части целого, геральдические особенности и т.п. кодируются суффиксами и добавочными номерами. Выбор такого способа классификации обусловлен возможными разночтениями при переводе словесных описаний с одного языка на другой; с этим резонно трудно не согласиться. Разработанная кодировка опирается на принятую классификацию по сюжетам – такую, как применял в своих работах еще Ш. Брик – но, в отличие от нее, не принимает во внимание форму и значение филигрانی, избегая всех терминов, которые не соотнесены с изображенным объектом.

Далее приводится список основных классов, обозначенных прописными буквами английского алфавита. Список открыт для обсуждения, составители предлагают направлять дополнения в IPH и обязуются периодически публиковать их. Надо добавить, что в 1997 г., когда была составлена базовая версия Стандарта IPH (IPH Statndard 2.0 1997), был опубликован (на бумажном носителе) типологический иллюстрированный указатель классов и подклассов филиграней, в котором не только перечислены основные классы с наиболее часто встречающимися подклассами, но и приведены типичные изображения. Это может существенно облегчить работу по классификации и кодировке.

В Прибавлении I к Стандарту приводятся подробности кодировки, а также все разработанные коды.

Особое значение имеет Приложение I к Стандарту, т.к. там излагаются основания для структуры базы данных филиграней. Эта структура выглядит следующим образом: в составе базы имеются как минимум пять главных «мастер-файлов» (то, что мы выше называли смысловыми блоками) и два дополнительных. К обязательным относятся: файл параметров листа, файл параметров филигрании, файл параметров бумажной формы (дата отлива, полученная из просмотра листа и т.д.), файл формы (данные об оригинальной форме), кодикологический / библиографический файл и, по возможности, факультативный файл, куда заносятся особенности декорированной бумаги. К дополнительным относятся: файл изготовителя бумаги, файл бумажной мельницы и другие (факультативные) файлы: художника, печатника, издателя и пр.

Такая структура связана с тем, что основной единицей описания считается лист. Данные, которые его описывают, помещаются в файл параметров листа. Понятно, что в некоторой своей части эти данные будут одинаковыми – для тех листов, которые отлиты в одной форме. Поэтому данные, относящиеся к форме, регистрируются только один раз – в файле параметров формы, который связывается с файлом параметров листа. Аналогично кодикологические данные будут одинаковы для всех листов, которые сосредоточены в одной книге или рукописи. Они также регистрируются всего один раз – в кодикологическом файле – и связываются с файлом параметров листа системой ссылок.

Единожды регистрируется каждая бумажная мельница – так как очевидно, что данные о мельнице будут одинаковы для всех листов, которые на ней произведены. Файл бумажной мельницы связан с файлами параметров форм, использовавшихся на этой мельнице, а также с файлами персоналий, связанных с производством бумаги. Составители Стандарта отмечают, что «только такая структура (базы данных. – В. Е.) предусматривает минимальное резервирование и (по крайней мере, для периода ручного производства бумаги) точное воспроизведение отношений между бумажным мастером, бумажной мельницей, формой, листом и конечным пользовательским продуктом».

К Стандарту, кроме того, прилагаются примеры кодировки филиграней, примерные записи, алфавитный указатель полей и указатель автомобильных кодов, при помощи которого предполагается кодировать названия стран, где хранятся описываемые листы, где они произведены и где использовались. Составители предполагают также составить отдельный список аббревиатур всех организаций, заполняющих базу IPH.

Таким образом, при составлении базы данных IPH использовалась так называемая технология распределенных баз данных. В целом схема базы данных, предложенная специалистами IPH, является на настоящий момент, пожалуй, самым удачным примером программного обеспечения, позволяющего регистрировать филигранные и фиксировать связи в системе «мастер – отливная форма – лист бумаги – бумажная мельница – готовый документ».

Итак, бумага несет в себе целый ряд признаков, которые можно извлечь из нее как традиционными, так и высокотехнологичными способами. Часть этих признаков хорошо известна, неплохо исследована и традиционно используется в источниковедческой практике. Часть изучена меньше, а некоторые из них только сейчас начинают привлекать внимание исследователей. Для того чтобы произвести полное обследование бумажного листа по всем перечисленным параметрам, необходимы серьезные мощности, вроде промышленной лаборатории. Но некоторые исследования можно провести и при сравнительно малых ресурсах, о чем и пойдет речь в следующем параграфе.

2. Физические и математические методы в филиграноведческом анализе сибирских документов

В настоящем параграфе изложены результаты работ, выполненных группой исследователей Томского государственного университета (ТГУ) и Института оптики атмосферы Сибирского отделения Российской академии наук (ИОА СО РАН) при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ, проекты №98-06-80501 и 00-06-80460). В качестве объекта исследования была выбрана коллекция сибирских делопроизводственных документов XVII в. из ОРК НБ ТГУ, охарактеризованная выше.

В ходе работ решался комплекс проблем; общей целью при этом были выявление особенностей бумаги исследуемых документов и разработка методики более точного и щадящего их изучения.

Воспроизведение филиграней. Первой задачей, которую коллектив поставил перед собой, была разработка методики получения точного оцифрованного изображения филиграни, минуя промежуточный носитель (бумагу, фотопластинку и пр.). При этом необходимо было создать для документа максимально щадящие условия: никаких жестких излучений, засветка по минимуму, механические воздействия – тоже по минимуму.

Уже существующие описанные выше методики не устраивали по ряду причин. Выполненная традиционным путем прорись, во-первых, субъективна, а во-вторых, выполняется на кальке, которую для получения цифрового аналога необходимо, к примеру, сканировать. То же можно отнести и к контактной фотографии. Хотя полученное таким путем изображение идеально точно, но его также необходимо еще оцифровать.

Что касается β -радиографии, метод этот, безусловно, интересен, но на вопрос о его безопасности можно будет уверенно ответить лишь спустя довольно длительное время. Это же относится ко всем методикам, в основе которых лежит засветка или облучение какими-либо лучами. Кроме того, изображение при этом мы получаем опять-таки на твердом носителе.

Следовательно, оптимальным вариантом представлялось использование либо цифровой видеокамеры, либо сканера со специальной насадкой. В нашем распоряжении была видеокамера, которую и было решено использовать.

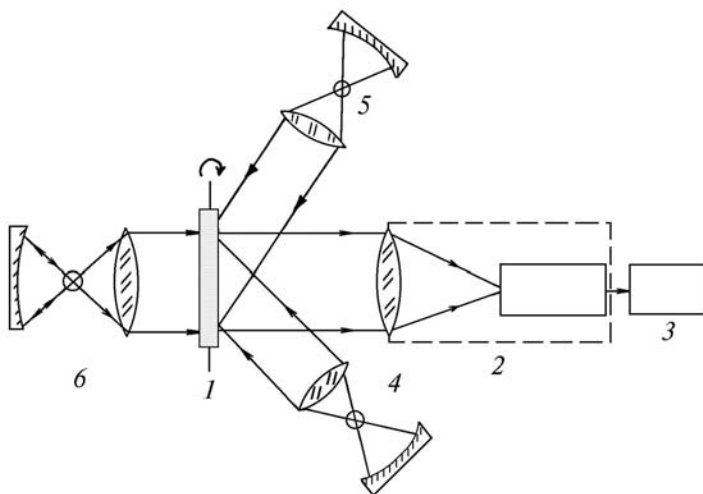
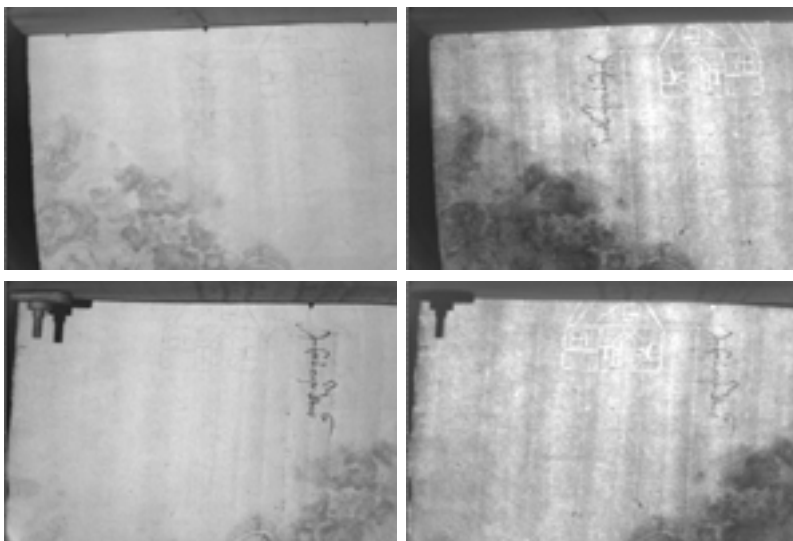


Схема установки для воспроизведения филигранных: 1 – исследуемый документ; 2 – передающая телевизионная трубка; 3 – компьютер; 4, 5, 6 – источники освещения

Установка была собрана в ИОА СО РАН – лаборатория В.В. Белова, разработчик – Б.Д. Борисов. Исследуемый документ помещался на рамке, вращающейся вокруг своей оси. Сначала регистрировалось изображение документа при освещении его источником света 6 («на просвет»). Затем, не меняя положения документа, фиксировали его изображение, освещенное источниками света 4 и 5 («на отражение»). Затем документ поворачивали вокруг вертикальной оси на 180^0 и повторяли съемки «на просвет» и «на отражение».

Установка в настоящее время располагается в ИОА СО РАН. У нее один существенный недостаток: она весьма громоздка и годится только для стационарных работ. Однако в принципе на основе разработанной схемы возможно создание и мобильного варианта.

Получившиеся в результате пересъемки кадры для дальнейшего исследования требовали дополнительной обработки, алгоритм которой был разработан Ю.В. Гридневым. Первоначально был предложен следующий алгоритм. Из изображения «на просвет» вычиталось изображение «на отражение», потом та же операция



Кадры, полученные в результате оцифровки

проводилась для второй пары кадров. Полученное разностное изображение второй пары поворачивалось на 180° и строилось результирующее изображение, для чего брались максимумы интенсивности совмещенных разностных изображений в каждой точке. Второй метод, признанный более эффективным, отличается тем, что использовалось не вычитание, а деление в каждой паре кадров «просвет – отражение». В остальном алгоритм обработки тот же.

В результате сейчас мы располагаем коллекцией оцифрованных филиграней сибирских документов XVII в., насчитывающей более сотни кадров. По мировым меркам, это не очень большая коллекция, однако в нашей стране, насколько нам известно, подобных коллекций пока нет – во всяком случае таких обширных.

Идентификация изображений филиграней. Идентификация филигрانی является важнейшим моментом в цепи операций, составляющих датировку исследуемого документа. Для того чтобы идентификация была достаточно точна, коллективом, возглавляемым В.Т. Калайдой, была предложена методика, включающая ряд этапов. Первый из них сводился к классификации изображений по фиксированным признакам. Удобной и надежной системой при-

знаков для изображений по их геометрическим характеристикам служат моменты инерции различных порядков¹. Начальные

$$m_{\alpha\beta} = \iint_{\infty} f(x, y) x^{\alpha} y^{\beta} dx dy, \quad (\alpha, \beta = 0, 1, \dots)$$

и центральные

$$\mu_{\alpha\beta} = \iint_{\infty} f(x, y) (x - x_c)^{\alpha} (y - y_c)^{\beta} dx dy, \quad (\alpha, \beta = 0, 1, \dots),$$

где x_c, y_c – координаты центра масс, определяемые выражениями

$$x_c = m_{10} / m_{00}; \quad y_c = m_{01} / m_{00}.$$

Наиболее информативными среди них являются центр тяжести изображения, параметры эллипса рассеяния (размеры полуосей a , b и угол наклона α). Дополнение такими параметрами, как значение коэффициентов асимметрии и эксцесс по каждому направлению, позволяет повысить точность классификации. Очевидно, что эти характеристики могут быть приняты за основу при кластеризации (объединении в группы, виды и т.д.) изображений филиграней. Для обоснования этого предположения необходимо было установить факт возможности разделения признаков как по отдельным параметрам описания изображения, так и по их совокупности.

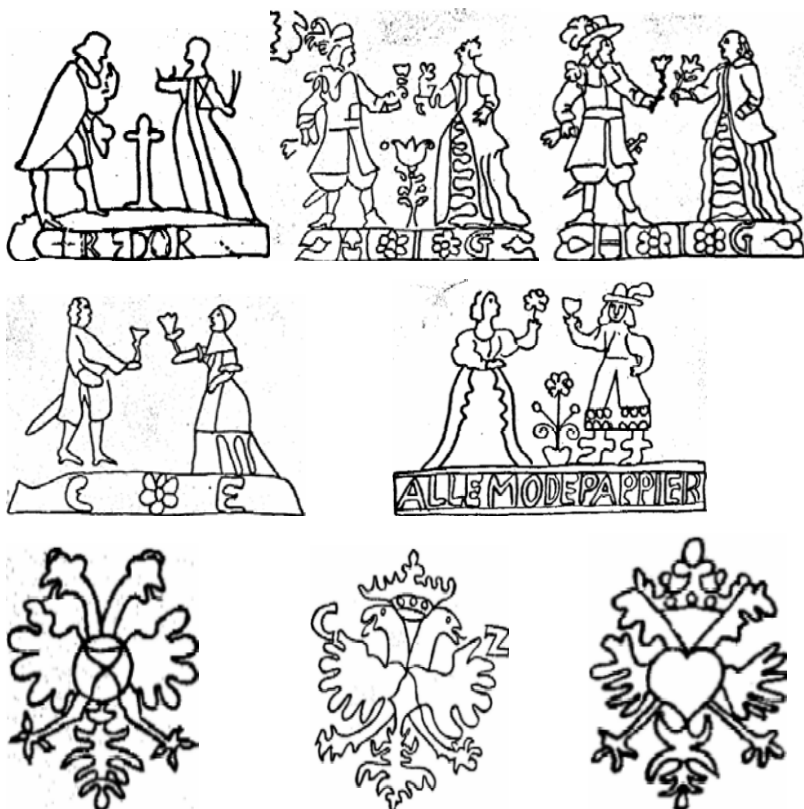
Для проведения исследований были взяты 192 изображения филиграней, визуально отнесенные к различным классам: «кувшин», «голова шута», «лилия», «рожек», «герб Амстердама», Seven province, «пасхальный агнец», «орел», «рука», человеческие фигуры и т.д. Полученные методом моментов параметры a , b , α и т.д. каждого из этих изображений были проанализированы при помощи однофакторного дисперсионного анализа, который показал, что по каждому из этих параметров все анализируемые изображения делятся на классы, не пересекающиеся между собой. Существенным недостатком этого подхода являлось то, что при принятии решения учитывался только один из параметров, характеризующих филигрань; для принятия решения с учетом всех параметров необходимо было привлечь многофакторный анализ, что и явилось следующим этапом работы.

В основу многофакторного анализа был положен метод таксономии (группировка объектов по схожести их свойств). Одним

¹ Kendall D.G. A survey of the statistical theory of the shape // Statistical science. 1989. 4(2). P. 87-120.

из вариантов его применения является алгоритм FOREL. Алгоритмы семейства FOREL используют критерий, основанный на гипотезе компактности: в один таксон должны собираться объекты, «похожие» по своим свойствам на некоторый центральный объект. Мера похожести определяется через Евклидово расстояние в пространстве характеристик.

Разработанный программный комплекс был протестирован на упомянутых выше 192 изображениях филигранных. В результате изображения были сгруппированы в классы, в целом соответствующие визуальному их восприятию, при этом различные типы филигранных не пересекались.



Примеры разделения рисунков филигранных по классам

Было установлено, что класс «человеческие фигуры» после работы алгоритма кластеризации сохранил свою целостность, так как его элементы сходны между собой. Из некоторых элементов класса «Орел» были образованы новые классы – «Орел1» и «Орел2», «Орел3», в которые входят элементы, не похожие на сформированный образ исходного класса «Орел».

Другой метод, использовавшийся для кластеризации, – метод «дробящихся эталонов» (алгоритм ДРЭТ)¹. Этот метод отражает стремление к безошибочному распознаванию обучающей выборки, с использованием покрытий обучающей выборки каждого образа простыми фигурами, усложняющимися по мере необходимости. Обучающая выборка представляет собой множество объектов, описываемых набором признаков. Каждый объект обучающей выборки может быть представлен в виде точки в пространстве признаков:

$$X = (x_1, x_2, x_3, \dots, x_p),$$

где p – число признаков.

Каждой такой точке соответствует определенное значение Y – априорная информация о принадлежности данной точки какому-либо классу. Таким образом, объект представляет собой следующую совокупность информации:

$$X = (x_1, x_2, x_3, \dots, x_p, Y).$$

Для краткости будем записывать (X_j, Y) , где $j = 0 \dots nk_i$ – номер точки в классе K_i , $i = 1, \dots, k$ – номер класса; k – количество классов; nk_i – количество точек в классе K_i .

Один из вариантов метода «дробящихся эталонов» предусматривает использование в качестве покрывающих фигур набора гиперсфер.

Для каждого из k классов строится сфера минимального радиуса R , с центром тяжести в точке C , покрывающая все его обучающие реализации (X_j, Y) . Значения радиусов этих сфер и расстояний между их центрами позволяет определить образы, сферы ко-

¹ Burl M.C., Weber M., Leung T.K., Perona P. From segmentation to interpretation and back // Mathematical methods in computer vision. Springer, in press.

торых не пересекаются со сферами других образов. Для таких образов должно выполняться следующее условие:

$$R_{C_i C_j} > Rad(K_i) + Rad(K_j), \quad (1)$$

где C_i и C_j – центры тяжести соответственно образов K_i и K_j ; $R_{C_i C_j}$ – расстояние от точки C_i до точки C_j , $Rad(K_i)$ – радиус образа K_i ; $Rad(K_j)$ – радиус образа K_j .

Сферы, удовлетворяющие условию (1), считаются эталонными, а их центры и радиусы запоминаются в качестве «эталонов первого поколения».

Если два образа пересекаются [условие (1) не выполняется], но в области пересечения не оказалось ни одной реализации обучающей выборки [выполняются условия (2) и (3)], такое пересечение считается фиктивным, центры и радиусы этих сфер также вносятся в список эталонов первого поколения. При этом область пересечения считается принадлежащей сфере с меньшим радиусом.

$$\forall m_i \in K_i, R_{m_i C_j} > Rad(C_j), i = 0, K, n_i; \quad (2)$$

$$\forall m_j \in K_j, R_{m_j C_i} > Rad(C_i), j = 0, K, n_j, \quad (3)$$

где m_i, m_j – точки, соответственно класса K_i и K_j ; n_i, n_j – количество точек в соответствующем классе K_i и K_j .

Если в зоне пересечения оказались точки только одного образа [нарушено одно из условий – (2) или (3)], то эта зона считается принадлежащей этому образу. Если же область пересечения содержит точки разных образов [нарушаются оба условия – (2) и (3)], то для этих точек строятся «эталоны второго поколения». Если и они пересекаются, то для точек из зоны пересечения строятся «эталоны третьего поколения». Процедура дробления эталонов продолжается до получения заданной надежности распознавания обучающей последовательности. В нашем случае пока возможно дробление эталонов [нарушаются оба условия – (2) и (3)]. Опыт показал, что даже в очень сложных случаях для хорошего распознавания обучающей выборки бывает достаточно в среднем не более трех поколений эталонов.

При распознавании новых реализаций процесс проверки попадания в ту или иную эталонную сферу начинается со сфер наименьшего диаметра.

Таким образом, компьютерная обработка изображений сюжетной части филиграней показала, что имеющие несложное графическое решение сюжеты поддаются объективной классификации и идентификации. Это позволяет создавать компьютерные базы данных и библиотеки филиграней.

Систематизация материала. Попытка реализации такой базы данных (БД) также была предпринята коллективом. Особое внимание было уделено разработке интерфейса, удобного для пользователей-гуманитариев. Для работы с базой данных открывается отдельное немодальное окно. Предоставляется возможность редактирования содержимого базы данных (добавление, изменение и удаление информации). Возможно формирование различных форм выходной информации.

Д о б а в л е н и е д а н н ы х. Занесение информации происходит в отдельных окнах; это позволяет заполнять базу данных по отдельным частям и не нагружать пользователя объемами информации. Для редактирования каждой из таблиц разработан специфический вид окна, в которое с помощью элементов управления можно занести нужную информацию. Если рядом с полем ввода стоит кнопка, аналогичная кнопке добавления записи на панели инструментов, то она также позволит ввести запись в соответствующую таблицу. При нажатии клавиши «Сохранить» программно проверяются некоторые ограничения целостности. Помимо этого, за некоторыми ограничениями целостности следит СУБД.

И з м е н е н и е д а н н ы х. При изменении данных возможно два варианта. Первый из них – изменение записи, на которую нет ссылок, тогда для изменения будут доступны все поля записи. В случае изменения данных, на которые есть ссылки, поля, входящие в первичный ключ, нельзя изменить. В таком случае необходимо создать новую запись, занести в нее правильную информацию и затем переадресовать ссылки. Для того чтобы найти ссылающиеся записи, можно воспользоваться возможностью ввода ограничений либо режимом связанных таблиц.

У д а л е н и е д а н н ы х. Удаление строк таблиц возможно только при условии, что ни одна запись других таблиц не ссыла-

ется на текущую. В связи с этим при попытке удаления записи, на которую есть ссылки, пользователю выдается соответствующее сообщение о невозможности удаления.

В программе предусмотрена система всплывающих подсказок. Соответственно, пользователь может узнать о назначении каждой из кнопок, расположенных на панели инструментов. Информацию о возможностях программы, руководстве пользователя, сообщениях об ошибках можно также узнать с помощью системы контекстно-независимой помощи.

Два режима просмотра содержимого базы данных. Для более удобного просмотра информации, зарегистрированной в базе данных и касающейся одной бумаги, а также для других целей реализовано два режима просмотра содержимого базы данных. Это режимы связанных и несвязанных таблиц. В режиме связанных таблиц во всех таблицах отражается связанная информация, то есть выдаются записи таблицы, соответствующие текущей (активной) строке таблицы «Бумага», расположенной на одноименной закладке. В режиме несвязанных таблиц выдаются полностью все записи таблицы. Две кнопки, расположенные на панели инструментов, предназначены для переключения из одного режима в другой. В любой момент времени видна только одна кнопка.

Формирование отчетов. В программном комплексе реализовано формирование нескольких видов отчетов. Отчет «Филиграни» содержит информацию о зарегистрированных в базе данных водяных знаках (их сюжетных частях). Отчет состоит из четырех частей. Первая из них содержит изображения водяных знаков и их описание, расположенные по группам типов водяных знаков, внутри них по фабрикам, внутри фабрик произвольно. В описании каждой из филигранных есть ссылка на фабрику, на которой отливалась бумага с данным водяным знаком, и справочники, в которых данный водяной знак описывается. Описание всех фабрик и справочников, на которые есть ссылки, приводится во второй и третьей частях отчета. При перечислении документов, написанных на данной бумаге, присутствуют ссылки на место хранения документа. Подробное описание хранилищ документов приведено в четвертой части отчета. Данный отчет предполагается использовать для формирования справочных изданий (альбомов филигранных). Из режима просмотра отчет можно распечатать.

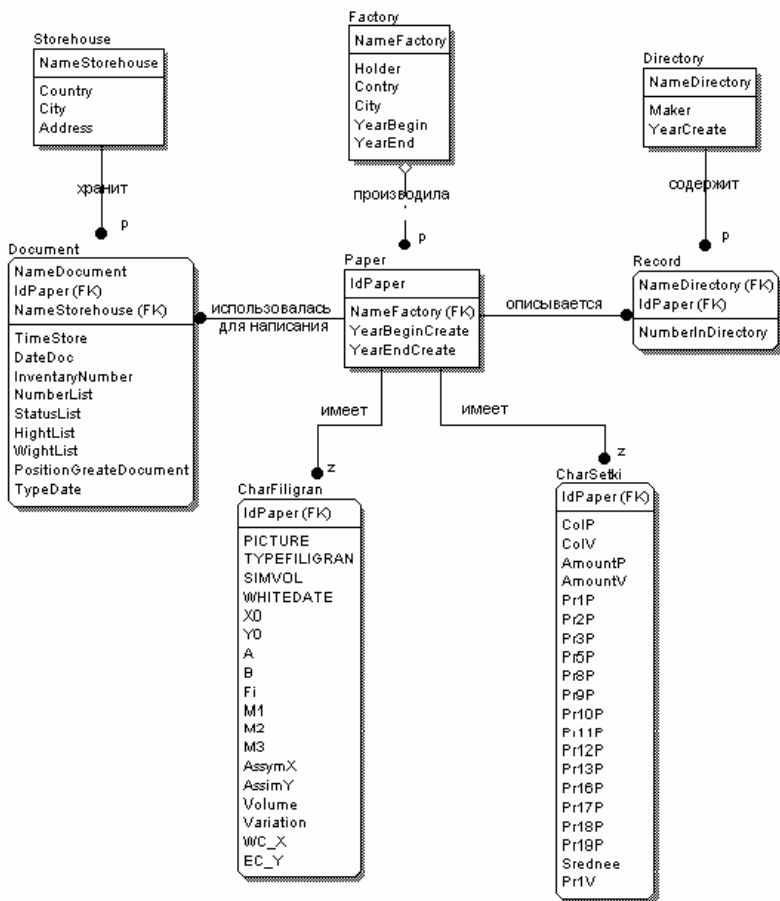
Отчеты «Фабрики», «Хранилища», «Справочники» содержат описание соответствующих объектов.

У с т а н о в л е н и е о г р а н и ч е н и й. Для поиска нужной информации или усечения множества просматриваемых данных в программном комплексе реализовано задание ограничений на выводимую информацию. Установление ограничений или условий отбора выводимой на закладки информации осуществляется через клавишу. В данном окне для каждой таблицы есть своя вкладка (кроме таблицы «Характеристики сетки»). При открытии окна активной является закладка, соответствующая активной закладке главного окна. После нажатия клавиши «Ok» таблицы, отражаемые в окне редактирования базы данных, будут содержать строки, удовлетворяющие внесенным условиям отбора. Принимаются во внимание условия отбора, установленные не только на активной закладке. При режиме связанных таблиц условия отбора не доступны. При закрытии окна редактирования базы данных внесенные ограничения не сохраняются. Если требуется прервать работу с базой данных и сохранить ограничения, необходимо просто свернуть окно.

Следующей важной частью программы является процесс сравнения изображений. При вводе исходного изображения (Файл / Ввод изображения) над ним производится коррекция, а затем методом моментного анализа рассчитываются характеристики. Вводимое изображение не должно быть цветным (допускаются оттенки серого цвета) и должно иметь формат BMP. Коррекция заключается в переводе изображения в черно-белый формат. Это необходимо для дальнейшего применения метода моментного анализа.

И д е н т и ф и к а ц и я п о с т е п е н я м с р а в н е н и я. Для проработки процесса идентификации необходимо задать параметры сравнения (пункт «Параметры» меню «Идентификация»). В диалоговом окне задания параметров сравнения можно варьировать как саму степень сравнения, так и интервалы разброса характеристик, которые описывают степень сравнения. Для каждой степени сравнения приводится ее описание. В окне предоставляется возможность сохранять измененные значения расхождений характеристик, причем если требуется сохранить значения, соответствующие нескольким степеням сравнения, кнопкой «Сохранить значение» нужно воспользоваться для каждой степени. Все введенные значения сохраняются в файле date.fi. Автоматического

сохранения при нажатии клавиши «Ок» нет. После нажатия клавиши «Ок» в главное окно выдается результат сформированного запроса, то есть информация об изображениях филигранных, значения характеристик которых не превышают введенные дельта-значения. Данные отображаются в таблице. Выше таблицы выдается изображение филигранны для активной строки. Слева от таблицы отражаются значения характеристик для активной строки таблицы.



Структурная схема БД

Следует отметить, что часть программного комплекса, относящаяся к работе со степенями сравнения и самим процессом идентификации, будет модифицироваться, дополняться различными функциями коррекции входного изображения, методами идентификации изображений на основе исследования сетки вержеров и понтюзо. В связи с этим данную часть системы можно назвать исследовательской и, как следствие, она должна быть открыта для ее совершенствования.

Структурная схема базы данных, подготовленная В.Т. Калайдой и А.И. Елизаровым, приведена на с. 273.

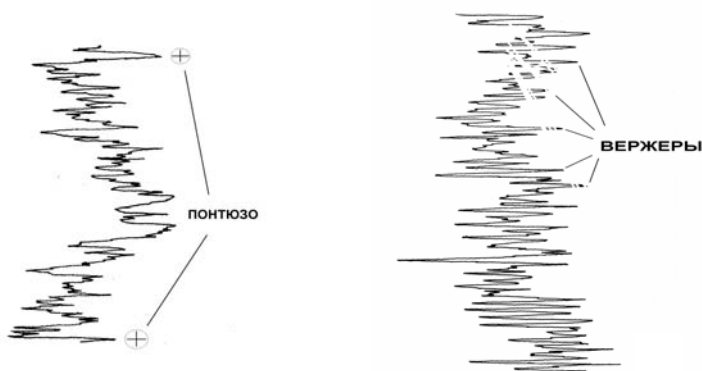
Исследование внутренней структуры бумаги. Описанные выше методы и подходы применялись, как уже оговаривалось выше, к маркировочной части – филиграни, причем исследовалась преимущественно ее сюжетная часть. Однако была также предпринята попытка изучения и такой особенности средневековой бумаги, изготовленной по европейской технологии, как сетка вержеров и понтюзо. Как уже отмечалось ранее другими исследователями¹, эта сетка, в отличие от филиграни, присутствует на любом фрагменте бумажного листа, даже если он сильно обрезан. Кроме того, интервалы между понтюзо никогда не повторяются в точности, поскольку сетка изготавливалась вручную. Следовательно, ряд значений расстояний между понтюзо может служить достаточно надежным идентифицирующим признаком – при условии достаточно высокой точности измерения этих интервалов. В современной филиграноведческой практике для этого используется либо штангенциркуль, либо более сложные приборы².

Коллектив поставил перед собой и еще одну цель: помимо точного измерения интервалов, предполагалось выяснить особенности внутренней структуры бумажного листа с точки зрения оптики. Были выполнены исследования пространственного распределения оптической плотности бумаги коллекции сибирских грамот XVII в., хранящейся в отделе редких книг Научной библиотеки ТГУ. Использовался микроденситометр фирмы Yoycl-Loebl

¹ Уттер Б.П., Уттер Л.Р. Атрибуция графики: Проблемы и новые методы // Музей: Художественные собрания СССР. М., 1984. Сб. 5.

² Уттер Б.П., Уттер Л.Р. Новый метод исследования расстояний между понтюзо и проблемы применения ЭВМ // Филигранологические исследования. Теория, методика, практика. Л., 1990. С. 46-52.

ltd. Компромисс между чувствительностью и разрешением прибора соответствовал прямоугольной щели микроденситометра размером 0,01x0,4 мм. Исследуемый документ помещался на предметный столик прибора и тщательно ориентировался по отношению к щели, так что прибор позволял записывать ход оптической плотности бумаги вдоль и поперек направлений понтюзо. При записях выбирались участки документа с минимальным количеством текста.



Образцы микроденситометрических записей

На образцах записей видно, что в направлении, параллельном вержерам, оптические неоднородности бумаги выражены более ярко, чем в направлении, параллельном понтюзо. Это может говорить об ориентировке микрочастиц бумажной массы относительно проволок сетки, а также, возможно, об их размере (по крайней мере, о порядке его величины).

Эти же материалы дают представление о примерном распределении бумажной массы по отношению к сетке. При усреднении кривой, показывающей распределение оптических неоднородностей бумажной массы на интервале между двумя понтюзо (в направлении, параллельном вержерам), получается довольно плавная кривая. Видно, что оптическая плотность (а следовательно, толщина бумаги) увеличивается в непосредственной близости от понтюзо, затем плавно падает и вновь увеличивается возле следующего понтюзо. По амплитуде этих колебаний можно судить о

густоте бумажной массы: видимо, более густая масса дает менее глубокие впадины на месте понтюзо – так как более плавно обтекает проволоки; более жидкая масса проволоки обтекает плотнее и, следовательно, дает более глубокие впадины-понтюзо.

Таким образом, оказывается возможным получение некоторой информации о деталях технологического процесса производства бумаги без обращения к источникам, посвященным непосредственно его описанию, а лишь имея на руках его конечный результат – лист бумаги.

Попробуем теперь обратиться к отпечатку дна бумажной формы в виде сетки вержеров и понтюзо. Ранее были предложены некоторые способы анализа¹ ее количественных параметров². Здесь хотелось бы остановиться на одном интересном предложении Уттеров. Оно заключается в следующем. Уттеры предположили, что размеры расстояния между понтюзо связаны с размером дюйма в той области, где изготовлена бумага.

Дюйм – одна из древнейших мер длины – подобно другим единицам измерений изначально носил антропоцентрический характер и равнялся ширине большого пальца руки у его основания. Как известно, система мер и весов претерпевает изменения вплоть до настоящего времени. Подобные различия и отсутствие унифицированной системы мер объясняется отчасти культуuroобразующими факторами, в частности, отношением к числу у разных народов, разными физиологическими характеристиками (длина и объем туловища, рук и ног), не говоря уже о таких характеристиках, как масса мельчайших измерительных единиц (зерен, бобовых, количества колосьев на определенной площади и пр.). «Вообще в отношении ко всему, что следовало выразить в количественных показателях – меры веса, объема, численность людей, даты и т.п. – царили большой произвол и неопределенность. Здесь сказывалось общее отношение к числу: в нем склонны были видеть в первую очередь не меру счета, а проявление царящей в мире божественной гармонии, магическое средство»³.

¹ Уттер Б.П., Уттер Л.Р. Атрибуция графики: Проблемы и новые методы // Музей: Художественные собрания СССР. М., 1984. Сб. 5.

² Уттер Б.П., Уттер Л.Р. Новый метод исследования расстояний между понтюзо и проблемы применения ЭВМ // Филигранологические исследования. Теория, методика, практика. Л., 1990. С. 46-52.

³ Гуревич А.Я. Категории средневековой культуры. М., 1984. С. 69.

Однако уже в раннем средневековье предпринимались неоднократные попытки унифицирования единиц измерения. Правда, сразу же вставал вопрос об эталоне. Например, Статут Эдуарда II 1324 г. определил английский дюйм равным по длине «трем ячменным зернам, вынутым из средней части колоса и приставленным друг к другу своими концами»¹. Следовательно, английский дюйм мог колебаться в зависимости от силы колосьев, выращенных в той или иной части государства, что затрудняло не только измерения в мировом масштабе, но и на местном, локальном уровне. Кроме того, само по себе формирование единиц измерения носило не общегосударственный (что отразилось на уровне легенд и преданий, исторических анекдотов), а местный характер. В основном ареал распространения той или иной единицы измерения ограничивался сферой торговых отношений области, относящейся к одному торговому центру. Тем не менее попытки унифицирования единиц мер и весов в XV–XVII вв. совершались неоднократно и регулярно. Различия в системе единиц измерений существуют в разных странах до сих пор. Так, дюйм в Великобритании имеет размеры 2,53998 см, в США – 2,540005 см. Оба они были стандартизованы в 2,54 см в июле 1959 г., хотя США продолжают использовать «свой» дюйм вплоть до настоящего времени в отдельных видах деятельности, например в некоторых видах спортивных состязаний.

Именно эта ситуация и породила идею Уттеров. Судя по измерениям, сделанным нами, она небеспочвенна, однако – по крайней мере, для нашего материала – требуется некоторая дополнительная обработка данных. Что знаменательно само по себе – это предполагаемая связь между количественными параметрами водяного знака и бытующими в разных областях мерами длины, т.е. переход от чисто формальных признаков к уровню культурологических представлений.

Записи оптической плотности поперек понтюзо позволяют измерить с высокой точностью пространственные интервалы между ними. В табл. 13 представлены некоторые данные измерений расстояний между понтюзо, полученные в результате исследования сибирских документов.

¹ Кеннингем У. Рост английской промышленности и торговли. М., 1909. С. 103.

Таблица 13. Результаты промеров интервалов между понтюзо, мм

Характеристики документа		Номер промера рассеяния между понтюзо										Среднее
Инвентарный номер	Вид филигрانی	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
В-8493	Кувшин II Шут I Шут IV	22	22	22,5	22	22,5	23	22	–	–	–	22,29
Лист 4		21,5	22,5	20	22	21,5	21	24	22	–	–	21,81
В-8496		–	32	20	30	30	33	–	–	–	–	29
В-8501	Шут IX Шут XVII	24,5	22	23,5	22	23	23,5	23	22	–	–	22,98
В-8510		25,5	25,5	24	23,5	24,5	23,5	23	–	–	–	24,21
Лист 30												
В-8525												
Лист 7												

Обращают на себя внимание случаи существенных отличий расстояний между понтюзо от среднего значения (строка 2, промер 7; строка 3, промер 3 и т.д.). Эти случаи отражают индивидуальные ошибки при изготовлении сетки и позволяют однозначно отнести данный лист к конкретной бумажной форме.

Особенность сигналов плотности поперек вержеров в том, что уровень шума (оптическая неоднородность) бумажной массы поперек вержеров существенно меньше, чем в перпендикулярном направлении. Причины этого пока не ясны. Отметим, что расстояния между вержерами различны, они находятся вблизи 0,7 мм, и связать эту величину с какой-либо системой мер пока не удалось. Обращает на себя внимание наличие колебаний оптической плотности, близкое к периоду колебаний плотностей между понтюзо. Природа такого явления пока непонятна.

Таким образом, была предпринята попытка автоматизировать основные этапы работы с филигранями и ввести численные критерии для идентификации их изображений. В результате была создана установка и разработана методика воспроизведения оцифрованных изображений филиграней (минуя промежуточный носитель); исследованы оптические методы идентификации бумаги по сетке вержеров и понтюзо, создан программный комплекс, позволяющий проводить классификацию изображений филиграней по их геометрическим характеристикам, разработана база данных для хранения и работы с полученными результатами.

3. Бумага как исторический источник

Выше была рассмотрена эволюция бумажного производства в разных странах мира и, соответственно, эволюция внешнего вида бумаги в зависимости от места и времени ее производства. Данные такого рода давно используются в источниковедении для установления подлинности и датировки письменного источника, текст которого написан на рассматриваемой бумаге. Были прослежены в общих чертах также изменения репертуара бумаги на территории Западной Сибири в XVII–XVIII вв. и даны некоторые результаты исследований бумаги сибирских документов при помощи методов точных и естественных наук. Из последнего явствует, что бумага может давать некоторую информацию, которую невозможно извлечь из текста написанного на ней документа. Это заставляет задуматься: а не может ли являться бумага источником сама по себе, независимо от итогового ее применения? Для того чтобы дать ответ на этот вопрос, рассмотрим представление об историческом источнике, сложившееся на настоящий момент в отечественной историографии.

Современное представление об историческом источнике исходит из понимания его комплексной природы, синтетического характера. Эти представления, в частности, основаны на работах ученых французской школы «Анналов». В своей знаменитой «Апологии истории» Марк Блок писал: «Разнообразие исторических свидетельств почти бесконечно. Все, что человек говорит или пишет, все, к чему он прикасается, может и должно давать о нем сведения»¹. Место этой идеи и работ Блока вообще в эволюции исторической мысли (в первую очередь – отечественной) было показано в статье одного из наших ведущих специалистов в области теории источниковедения – О.М. Медушевской. Она, в частности, пишет: «Ключевым моментом теоретико-познавательной концепции отечественной гуманитарной культуры в его современном понимании является обращение ко всему объему произведений культуры (в широком смысле), созданных в процессе человеческой деятельности и отразивших в себе социальные, психологические, эколого-географические, коммуникационно-информационные, управленческие и другие аспекты

¹ Блок М. Апология истории, или Ремесло историка. М., 1973. С. 38.

развития общества и личности, власти и права, нравственности, мотивов и стереотипов человеческого поведения»¹.

Таким образом, под историческим источником следует понимать любой продукт творческой деятельности человека, из которого можно извлечь информацию о его прошлом. Такого рода посылки теперь можно найти не только в исследовательских работах и монографиях, но и в учебниках. Так, последний учебник по источниковедению, написанный специалистами РГГУ, гласит: «Ключевым моментом источниковедческой парадигмы методологии истории является понятие источника как продукта целенаправленной человеческой деятельности, явления культуры»². Под культурой в данном случае понимается все, созданное людьми, – в отличие от созданного природой без их участия³.

Однако для практической работы необходимо введение некоторой классификации. В монографии Л.Н. Пушкарева предлагается классификация исторических источников по способу кодирования и хранения информации⁴. Интерес в этом плане представляет также работа А.С. Уйбо, посвященная информационному подходу в типологии исторических источников⁵. Автор предлагает при определении исторического источника найти некоторую достаточно общую объективную характеристику, которая в то же время давала бы возможность для дифференциации источников. С его точки зрения, такой характеристикой является «информация в значении структурной упорядоченности»⁶. Типология же источников может быть построена, основываясь на способе возникновения структурности. Поэтому А.С. Уйбо предлагает положить в основу типологии принцип социальной памяти⁷.

¹ Медушевская О.М. Источниковедение и гуманитарная культура // Отечественные архивы. 1992. №4. С. 11.

² Источниковедение: Теория. История. Метод. Источники российской истории: Учеб. пособие / И.Н. Данилевский, В.В. Кабанов, О.М. Медушевская, М.Ф. Румянцева. М., 1998. С. 26.

³ Там же. С. 27.

⁴ Пушкарев Л.Н. Классификация русских письменных источников по отечественной истории. М.: Наука, 1975. 279 с.

⁵ Уйбо А.С. Информационный подход к типологии исторических источников // Ученые зап. Тартус. гос. ун-та. Тарту, 1982. Вып. 599. С. 51-67.

⁶ Там же. С. 55.

⁷ Там же. С. 62.

Действительно, «человек может использовать три канала для передачи информации, наличной в его сознании: языковые средства, вещи и поступки. В исторические источники превращаются те из них, которые сохраняются длительное время как структурная упорядоченность»¹. Отсюда – три основных типа источников: языковые (письменные, устные и знаковые вообще), вещественные (например, орудия труда) и поведенческие (социальные отношения, особенности бытовой культуры и пр.), а также ряд переходных между основными типами форм. Соответственно, первый тип источников изучается по преимуществу историками, второй – археологами, а третий – этнографами (автор вводит специальную оговорку об условности такого разделения)².

При всех спорных моментах описанной концепции нельзя отказать ей в логической стройности. Следует, правда, оговориться – впрочем, эту оговорку делает и сам автор – что, как и любая типология, предложенная им система в определенной степени условна. Так, трудно себе представить знаковый (языковой) письменный источник, не имеющий материальной (вещественной) формы. Таким образом, предложенные типы следует мыслить не как изолированные, но как взаимопроникающие и даже сосуществующие внутри одного и того же источника. Выделяться же они будут в зависимости от точки зрения, с которой источник рассматривается в данный момент.

Специалисты определяют археологию как «совокупность исследований, относящихся к материальным объектам, которые вместе с другими данными могут осветить историю и образ жизни людей прошлого (определенные события, повседневную деятельность, институты, верования и пр.)»³. Ключевыми словами здесь являются «материальные объекты» – в данном случае объекты, несущие в себе информацию о прошлом. «Предметы человеческой деятельности аккумулируют определенный опыт и достижения в освоении окружающей природы...»⁴

Различие между археологией и историей заключается, в частности, в характере используемых ими источников. «Археология и

¹ Там же. С. 63.

² Там же. С. 64.

³ Гарден Ж.-К. Теоретическая археология. М.: Прогресс, 1983. С. 40.

⁴ Генинг В.Ф. Объект и предмет науки в археологии. Киев, 1983. С. 116.

история различаются между собой тем, что первая использует в качестве источников исследования вещные остатки, которые характеризуются как источники пассивного характера, а вторая – письменные источники, источники активного характера»¹. Таким образом, здесь мы имеем дело с различным характером кодировки и хранения информации в объекте.

Итак, основное различие между письменным и археологическим источником заключается в способе кодирования в них информации. Следовательно, для подготовки археологического источника к введению в научный оборот необходимо совершить двойную операцию «перекодирования» информации: «сначала нужно перевести ее с того, что фигурально называют «языком вещей», на любой из настоящих, «естественных» языков – русский, английский, немецкий и т.п. То есть описать вещи, их признаки и соотношения, пользуясь понятиями и суждениями мышления, словами и грамматикой живой речи, научными терминами... Затем, сопоставляя полученные сведения с другими, нужно установить, какие события и процессы отразились в описанных вещественных источниках»².

Для работы с каждым из типов источников существуют свои методы и приемы. Так, этапы анализа письменного источника выглядят следующим образом:

- «1) Определение внешних особенностей источника.
- 2) Установление происхождения источника:
 - а) установление подлинности памятника;
 - б) выяснение истории текста, определение его оригинала и последующих вариантов, прочтение текста;
 - в) определение времени и места возникновения текста, установление его авторства (атрибуция);
 - г) выяснение причин, целей и исторических обстоятельств появления текста, определение его социальных функций в прошлом.
- 3) Интерпретация или истолкование текста: выяснение смыслов текста, правильное его понимание.
- 4) Изучение фактического содержания письменного источника и выяснение его соответствия исторической действительности.
- 5) Источниковедческий синтез памятника.

¹ Там же. С. 117.

² Там же. С. 47.

В настоящей последовательности первые три процедуры, включая истолкование текста, по сути составляют внешнюю критику источника. Заключительная фаза источниковедческой критики представляет критику внутреннюю»¹.

Работа археолога со своим источником имеет ряд существенных отличий, рассмотренных подробно в монографии Л.С. Клейна. Начальному этапу в текстовом источниковедении – внешней критике – соответствуют такие этапы исследования археологического источника, как критика археологических источников, включающая экспертизу подлинности и примыкающую к ней археологическую систематику или культурно-историческое определение; объектную реконструкцию с оценкой сохранности, первичным восстановлением и ситуационной реконструкцией и дескриптивную археологию, подразумевающую перевод с «языка вещей» на словесный язык. Далее следует процедура толкования, которой занимается археологическая герменевтика; сюда входит определение древних функциональных назначений и соотнесение вещей с историческими идеями и событиями. Эта процедура вполне сопоставима с толкованием письменного источника по ряду параметров (например, соотнесение с реальными событиями вещи/текста). Наконец, завершающей стадии внешней критики и источниковедческого синтеза в археологии соответствуют эволюционная типология (включающая построение генеалогии типов вещей и изучение культурогенеза и этногенеза) и содержательная критика археологических источников, подразумевающая оценку познавательных возможностей археологических источников и археологическую рефлексию.

Если соотнести основные этапы работы над источником археолога и историка бумаги, получится примерно следующее. На первом этапе операции практически совпадают: присутствуют и экспертиза подлинности, и систематика (культурно-историческое определение). Действительно, прежде всего необходимо установить, подлинник перед нами или подделка и найти ему место в существующей классификации (например, действительно ли это бумага, произведенная в XI в. по арабской технологии в Испании).

¹ Никулин П.Ф. Теория и методика источниковедения отечественной истории X – начала XX в. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2000. С. 58.

На этапе объектной реконструкции присутствуют некоторые различия: если оценка сохранности и первичное восстановление, безусловно, актуальны (целый лист перед нами или фрагмент, обрезанный или необрезанный и т.д.) – хотя и менее сложны, чем при работе с археологическими источниками, – то ситуационная реконструкция, проводимая археологом постоянно, для историка бумаги скорее исключение, чем правило. Она может применяться, когда бумагу использовали, например, в каких-либо обрядах, но это уже скорее область этнографии, чем истории бумаги, – или, по крайней мере, пограничная между ними сфера.

Основной этап, который роднит историю бумаги с археологическим источниковедением и совершенно отсутствует в традиционном текстовом источниковедении, это дескриптивный этап, перевод с «языка вещей» на словесный язык. По внешнему виду листа бумаги устанавливается не только время и место его производства, но и ряд особенностей технологического процесса. Последнее является, по сути, следующим шагом уже в область, соотносимую с археологической герменевтикой, а именно определение функционального назначения и соотнесение вещи (в данном случае – листа бумаги) с историческими событиями. На этом этапе необходимо привлечение данных, которые извлекаются не только из бумаги как таковой, но и из того предмета (документа, рисунка, etc.), для изготовления которого бумага использовалась.

Наконец, этапы эволюционной типологии и содержательной критики представлены – или должны быть представлены – примерно в том же объеме, что и в работе с археологическими источниками.

Как видно, основные этапы работы историка бумаги со своим источником в основном соответствуют основным этапам работы археолога. Некоторая специфика, безусловно, присутствует, но главный момент, который роднит исследовательские операции двух дисциплин – перевод с «языка вещей», представлен и является, пожалуй, главной характерной особенностью, дистанцирующей историю бумаги от текстового источниковедения и приближающей ее к археологии.

Теперь посмотрим на любой письменный источник с «вещественной» точки зрения: ведь любой текст, как минимум, на чем-то зафиксирован (отдельная история – устная традиция, ее мы здесь

не рассматриваем). Описание письменного источника с этой точки зрения как раз и представляет собой «перекодирование» информации, заключенной в письменном источнике как в предмете материальной культуры. Занимаются такого рода описаниями специалисты в области истории книги, дипломатики и пр., но могут здесь пригодиться и данные других специальных исторических дисциплин: палеографии, кодикологии, геральдики, генеалогии, etc. При таком описании принимается во внимание и материал для письма, и чернила, и почерк, и особенности оформления, и многое другое. И, разумеется, все это несет в себе информацию «о событиях и процессах прошлого». Фактически это и есть первый этап критики археологического источника – как его описывает Л.С. Клейн. Характерно, что одновременно эти процессы входят как составная часть в схему внешней критики письменного источника, приведенную выше. Собственно, ничего удивительного в этом нет: ведь классификация источников придумана людьми для удобства работы, фактически же любой источник представляет собой синтез многих компонентов, которые существуют в неразрывной связи, совершенно независимо от того, по каким классам исследователи их распределяют.

Возникает вопрос, не возвращаемся ли мы, высказывая подобные соображения, к точке зрения наших предшественников примерно столетней давности, когда, например, в понятие церковной археологии входило все, имевшее мало-мальски отношение к церкви. Разумеется, сейчас полностью вернуться к этим взглядам уже просто невозможно. Однако что привлекает в них и по сей день – так это ощущение единства предмета исследования, его комплексного характера, а *rigor* представленное в работах большинства тогдашних исследователей. Наверное, сейчас, после периода анализа и специализации, есть смысл вспомнить о синтезе – но уже на качественно новом уровне.

Что же касается родства с археологией, то зарубежные коллеги давно уже используют такие термины, как «археология письменных документов». Интересно, что на Западе давно в ходу такой термин, как «археология бумаги». Достаточно привести название очередного, XXVI Конгресса Международной ассоциации историков бумаги: «Бумага как хранитель культурного наследия. Археология и консервация бумаги».

Если мы теперь обратимся непосредственно к интересующему нас предмету – бумаге, то можем убедиться, что многие из перечисленных признаков характерны и для неё. Бумага, как предмет материальной культуры – даже независимо от того, является ли она носителем некоторого текста – имеет в себе ряд следов производственного процесса, которые могут указывать на время и место её создания. В этом плане бумага ничем не отличается от другого археологического источника. Если же мы рассмотрим теперь дополнительно те сведения, которые может дать, например, написанный на интересующей нас бумаге текст, то мы имеем возможность поместить бумагу в историческую среду, где она использовалась. Такая операция возможна и для археологических источников – вспомним комплексные исследования достаточно крупных памятников – но в случае наличия письменного текста сущность проводимых операций меняется: здесь мы переходим из области археологии в область классического источниковедения.

Таким образом, бумага как предмет материальной культуры по способу кодирования информации должна быть отнесена к археологическим источникам. С другой стороны, как часть, например, письменного источника, она составляет одну из его неотъемлемых характеристик. Получается, что бумага может рассматриваться как самостоятельный источник (археологический по характеру) или как составная часть письменного источника, одна из характеристик его внешней (материальной) формы.

Заключение

Подводя некоторые итоги, хотелось бы прежде всего отметить, что в рамках одной работы, конечно, невозможно решить и даже поставить все вопросы, касающиеся истории бумаги такой обширной территории, как Сибирь. Поэтому данная работа могла бы стать скорее первым шагом в этом направлении.

Так, можно считать в общих чертах установленным основным репертуар филиграней на бумаге сибирских документов XVII – XVIII вв. В целом он соответствует репертуару, характерному для России этого же периода. Со временем он претерпевал изменения, характерные только для Сибири. Это позволяет ввести периодизацию для истории бумаги в Сибири рассматриваемого времени:

- XVII – начало XVIII в. Время использования в Сибири (как и в европейской части России) импортной бумаги;
- вторая четверть – середина XVIII в. Появление в сибирских документах бумаги русского производства;
- середина XVIII в. В обороте появляется сибирская бумага.

Сроки залежности бумаги для сибирских документов в среднем соответствуют срокам залежности для документов российского происхождения. Однако для XVII в. отмечены отдельные случаи, когда бумага одного и того же сорта применялась в Сибири раньше, чем в европейской части России. Бумага российских фабрик появляется на территории Сибири несколько позже, чем в европейской части страны, что вполне объяснимо дальностью расстояния.

Поскольку сибирские бумажные фабрики не отличались большой мощностью, логично предположить, что их продукция использовалась в основном на территории Сибири. Отсюда следует весьма интересный вывод, который, правда, нуждается в дальнейшей тщательной проверке: если в составе рукописи (документа) встречается сибирская бумага, весьма вероятно, что это документ, написанный на территории Сибири. Во всяком случае, нам не удалось обнаружить ни одной рукописи, написанной на сибирской бумаге в европейской части России. Будем благодарны за любую информацию такого рода.

Это подводит нас к следующим рассуждениям. Если использование данных бумаги для датировки имеет достаточно длительную историю, то определение места написания документа по данным бумаги, вообще говоря, проводится крайне редко, исключая самые общие умозаключения (очевидно, что рукопись, написанная по-китайски на бумаге китайского производства, создана, вероятнее всего, в Китае или сопредельных странах). Не могут ли различия в репертуаре бумаги различных населенных пунктов служить некоторой основой хотя бы для определения региона, в котором создана рукопись? Наблюдения над бумагой сибирских документов показывают, что такого рода различия есть. Однако окончательные выводы представляются все же преждевременными. Здесь необходима тщательная работа по дальнейшему и точному выявлению репертуара филиграней. Лучше всего, чтобы она производилась в форме составления корпоративной базы данных по типу базы данных Международной ассоциации историков бумаги. Это достаточно длительный процесс, в котором должны участвовать несколько коллективов крупнейших в Сибири хранилищ документов. И лишь после составления хотя бы некоторой части такой базы можно будет говорить о серьезно подкрепленных фактами выводах.

Пока же можно сказать, что различия в репертуаре филиграней на бумаге документов, созданных в различных населенных пунктах, дают возможность в общих чертах проследить пути распространения бумаги в регионе. Очевидно, что там, где репертуар бумаги богаче, должна находиться отправная точка, там же, где он беднее, – видимо, промежуточный (или конечный) пункт.

Это выводит нас на целый пласт проблем, о которых в отечественном флиграноведении пишут мало – имеются в виду вопросы, связанные с бытованием бумаги в конкретной культуре (имеется в виду ее бытование не только в качестве материала для письма, но и во всех других возможных ипостасях). Собственно, в комплексном виде они начали разрабатываться сравнительно недавно и в мировой практике. Появление такого рода исследований – лишнее свидетельство того, что, хотя процесс сбора и систематизации фактов как в отечественном, так и в мировом флиграноведении еще далеко не завершен, но уже существует реальная потребность в более глубоком их осмыслении, а также методической и методологической проработке. В данной работе эти проблемы затронуты лишь немного, поскольку их комплексное изучение требует большого времени и усилий не одного исследователя. Здесь же хотелось лишь подчеркнуть важность подобного рода разработок.

Интересные результаты дает также исследование бумаги сибирских документов с применением методов точных и естественных наук. Здесь наиболее существенным следует признать вывод о принципиальной возможности введения численных критериев для степеней сравнения флиграней. Хотя здесь, конечно, необходима также дальнейшая доработка, важно, что получен принципиальный положительный ответ. Введение подобных критериев позволило бы хотя бы частично уйти от субъективных определений таких понятий, как «тождественный», «сходный», «близкий», что, в конечном итоге, могло бы существенно повлиять на точность флигранологических наблюдений и, как следствие, на точность датировок.

Микроденситометрические наблюдения над бумагой сибирских грамот XVII в. подтверждают сделанные ранее на другом материале другими исследователями выводы о важности для датировки и определения документа таких данных, как расстояния между понтюзо. Эти же наблюдения позволяют выявить некоторые детали технологического процесса производства бумаги; так, по колебаниям оптической плотности можно установить степень помола бумажной массы и др. Думается, что дальнейшие исследования в этой области на более массовом материале могли бы дать очень интересные результаты.

И, наконец, в свете всего, сказанного выше, встает закономерный вопрос: коль скоро данные, извлеченные из наблюдений над бумагой, широко используются в источниковедческой практике, коль скоро существуют история бумаги и филиграноведение, не логично ли было бы считать, что бумага как таковая, независимо от написанного на ней текста, является самостоятельным историческим источником? При положительном ответе на этот вопрос следует оговариваться, что в таком случае мы имеем дело с источником скорее археологическим по своей природе, так как бумага в таком качестве имеет все признаки именно источника археологического. Отсюда, собственно, и происходят особенности методики работы с ней.

Завершая эту работу, хотелось бы выразить надежду, что она хотя бы немного поможет исследователям, работающим с сибирскими документами, в их повседневной практике. Именно эта цель в конечном итоге и преследовалась автором.

Научное издание

Есипова Валерия Анатольевна

БУМАГА КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК
(ПО МАТЕРИАЛАМ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ XVII-XVIII ВВ.)

Монография

Гигиенический сертификат
77.99.02.953.Д.001977.03.02 от 21.03.02

Редактор В.Г. Лихачева

Технический редактор Р.М. Подгорбунская

Оформление переплета и макет А.Л. Бондаренко

Компьютерная верстка Л.Н. Проскурина

Лицензия ИД №04617 от 24.04.01 г.
Подписано к печати 15.09.03 г. Формат 60×90 1/16.
Бумага офсетная №1. Гарнитура Таймс.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 18,25; уч.-изд. л. 17,36.
Тираж 500 экз. Заказ № 2270.

ФГУП «Издательство ТГУ»
634029, Томск, ул. Никитина, 4
Тел.: (3822) 53-23-78

Отпечатано
В ФОГУП «Издательство «Красное знамя»
г. Томск, пр. Фрунзе, 103