

УДК 94+391:63

# ТЕКСТИЛЬНЫЙ ПРОМЫСЕЛ В РОССИИ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XVIII ВЕКА

**ШИПИЛОВ Андрей Васильевич,**доктор культурологии, профессор кафедры философии,  
экономики и социально-гуманитарных дисциплин,  
Воронежский государственный педагогический университет

**АННОТАЦИЯ.** В России в первой половине XVIII в. основная часть потреблявшегося в стране и шедшего на экспорт текстиля являлась продукцией не мануфактуры, а домашней промышленности. Льняные, пеньковые и шерстяные ткани домашней выработки стоили намного дешевле фабричных и практически полностью обеспечивали нужды крестьянских домохозяйств и запросы внутреннего рынка. Изготовление ткани в домашних условиях представляло собой сложный технологический процесс, свидетельствующий о наличии высокой производственной культуры у сельского и городского населения России указанного периода.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** прядение, ткачество, лен, конопля, шерсть, холст, сукно.

**SHIPILOV A.V.,**Dr. of Culturology, Professor of the Department of Philosophy,  
Economics and Socio-Humanitarian Disciplines,  
Voronezh State Pedagogical University

## TEXTILE HOMECRAFT IN RUSSIA IN THE FIRST HALF OF THE XVIII-th CENTURY

**ABSTRACT.** In Russia, in the first half of the XVIII-th century, the bulk of domestically consumed and exported textile was not the product of manufactory, but of domestic industry. Flax, hemp and woolen fabrics of home craft nature cost much cheaper than those of factory's and fully met the needs of peasant households and demands of the internal market. Home fabric production was a complex technological process, indicating the presence of a high production culture among the rural and urban population of Russia in this period.

**KEY WORDS:** spinning, weaving, flax, hemp, wool, canvas, cloth.

**Н**есмотря на создание при Петре I и его преемниках мануфактурной текстильной промышленности в России, прядение и ткачество в первой половине XVIII в. в основном оставались составной частью крестьянской «домашней промышленности», объем производства и технологическую базу которой в сравнительно-историческом отношении мы постараемся осветить. В рассматриваемый период, как правило, крестьянская семья не покупала одежду и ткани на рынке (за очень редким исключением), поэтому практически весь материал для изготовления одежды производился в пределах собственного хозяйства. Материала было нужно много: в год крестьянину требовалось 2 пары штанов и 2 рубахи (в среднем: такие нормы были и в армии, но в некоторых помещичьих инструкциях середины XVIII в. расход одежды на дворового был выше – 4 рубахи и 3 пары штанов в год), крестьянке – 2 рубахи и 2 сарафана (или в южных уездах – 2 рубахи, 2 телогреи и 2 поневы). На это требовалось ткани (приблизительно): мужские штаны – 1,8 м<sup>2</sup>, рубаха – 3 м<sup>2</sup>, по две пары в год – 9,6 м<sup>2</sup>; женская рубаха – 3,2 м<sup>2</sup>, сарафан – 3 м<sup>2</sup>, телогрея и понева – по 2,5 м<sup>2</sup>, по две пары в год – от 12,4 м<sup>2</sup> до 16 м<sup>2</sup>. Это минимальные цифры, так как мы не учитываем фасон и покрой одежды. Реальный расход ткани мог быть значительно больше – рукава у женской рубахи иногда собирались в мелкие складки, так что длина их достигала 4–6<sup>2/3</sup> аршин, т.е. 2,84–4,74 м, и только на рукава ушло бы 1,4–2,4 м<sup>2</sup> ткани; один сарафан из коллекции ГИМ, датирова-

мый второй половиной XVIII в., но весьма архаичного фасона, состоит из двух полотнищ длиной 105 см и шириной 256 см, т.е. площадь ткани равна 5,4 м<sup>2</sup>.

Если мы возьмем средний расход ткани на годовой комплект мужской одежды в 9 м<sup>2</sup>, а женской – 11 м<sup>2</sup> (с одной стороны, вещей могло изнашиваться больше, с другой стороны, на детскую одежду материала шло меньше), то получим для одной души, независимо от пола и возраста, 10 м<sup>2</sup>: столько требовалось холста или полотна (все рассматриваемые предметы одежды шились, как правило, из льняной ткани) на человека в год. (В литературе середины XIX в. фигурирует цифра 20 аршин холста, т.е. примерно 7,1 м<sup>2</sup>, но это, по нашему мнению, слишком маленькая цифра, по крайней мере, для рассматриваемого периода, когда, например, ткачи у Шереметевых получали по 20 аршин холста в год только на рубахи; С.Г. Струмилин определяет норму годового потребления в 7 аршин холста и 24 аршина крашенины, при переводе в квадратные метры – это 11 м<sup>2</sup>) Соответственно, если по I-й ревизии в России насчитывалось 10,8 млн душ крестьян об.п., а по III-й – 14,2 млн, то ежегодное потребление ткани равнялось 108 млн м<sup>2</sup> в первом, и 142 млн м<sup>2</sup> – во втором случае.

Однако мерили тогда не в метрах, а в аршинах, причем не квадратных, а погонных: на крестьянских ткацких станах производилось узкое полотно – 9–10 вершков, 20 дюймов, 3/4 аршина (прибли-

зительно от 40 до 53 см), и если мы возьмем среднюю ширину аршина (71 см) полотна в 0,5 м, то в одном квадратном метре будет 2,8 аршина. Значит, на время I-й ревизии потребление холста равнялось 302 млн аршин, на время III-й – 398 млн аршин (можно уравнивать до 300 и 400 млн соответственно). Эти цифры можно проверить таким же расчетным путем: в год крестьянка ткала 50–80 аршин (ткацкий сезон продолжался в среднем три месяца, с марта по май включительно), соответственно, на время I-й ревизии в стране должно было насчитываться от 3,75 млн до 6 млн крестьянок-ткачих, на время III-й – от 5 млн до 8 млн (если взять усредненную норму выработки в 65 аршин, то в первом случае получим цифру 4,6 млн, во втором – 6,1 млн), в то время как душ женского пола в первом случае было 5,4 млн, во втором – 7,1 млн. Конечно, девочки до 9–10 лет за стан не сажались, но пряли уже с 6–7 лет, а через 3–4 года могли начинать и ткать. Не у каждой женщины был стан: если во дворе было в среднем 4 женщины, то стан был один на четырех, но в то же время норма выработки могла быть гораздо выше, по 4–5 аршин (и даже 6–9) в день, а в год, соответственно, – до 450 аршин (хотя реальнее все-таки несколько меньшие цифры, упоминаемые в источниках: 200–300 аршин в сезон) [1, с. 274].

Соответствующим должно было быть и производство льна. Из пуда пряжи выходило примерно 80 аршин узкого холста (на мануфактурах первой половины XVIII в., где делали тонкое полотно, на 25 аршин шло от 7 до 11 фунтов, у крестьянок из 2-х фунтов тонкой пряжи выходило 3 аршина, толстой – 5 аршин). Если отождествить пуд пряжи и пуд льноволокна (как это иногда и делалось), то в стране должно было производиться, соответственно, 3,75 млн пуд, и 5 млн пуд. льна на время I-й и III-й ревизий. Но определенная часть волокна в процессе прядения и предшествующих операций (чесания) попадает в отход, так что из пуда льна выходит порядка 30 фунтов пряжи, поэтому можно предположить, что в первой половине XVIII в. годовое производство льна должно было составлять 4,7–6,25 млн пуд. Выход льноволокна из льносоломы для рассматриваемого периода можно принять за 20% (в лучшем льне-долгунце содержится до 30–35% волокна, выход же колеблется в среднем от 17% до 27%), соответственно, льна-сырца тогда собирали 23,5–31,25 млн пуд. В 60-е гг. XVII в. с десятины льна получали 1 берковец (10 пуд.) волокна, в 80-е гг. XIX в. – 3 берковца (30 пуд.). В середине XIX в. урожайность колебалась от 9 до 40 пудов с десятины; в начале XX в. средняя урожайность определялась в 17 пуд. волокна; за 1901–1910 гг. среднегодовая урожайность льна-волокна по губерниям Европейской России колебалась от 15 до 34 пуд. с десятины, льна-зерна – от 14 до 41 пуд. Мы для первой половины XVIII в. примем цифру урожайности в 2 берковца с десятины. Таким образом, десятина льна давала 20 пудов волокна – почти 3,3 ц (в современных условиях с гектара получают от 5,5 до 12,5 центнеров волокна); отсюда можно вычислить расчетную площадь посевов льна в стране – это будет 1175–1562,5 тыс. десятин (для времени I-й и III-й ревизий соответственно).

Цифры большие; но следует помнить, что Россия традиционно была одной из крупнейших льносеющих стран, и такое положение сохранялось вплоть до начала XX в., когда более широко распространилась одежда из шерсти, шелка и особенно хлопка.

Шелковые и хлопчатобумажные ткани поступали в Россию как из Европы, так и из Китая еще в XVII в.: на московский рынок за 1692–1697 гг. было завезено 626 тыс. арш. китайских шелковых тканей (камок) и 558 тыс. арш. хлопчатобумажных тканей (китайки). Однако стоили они дорого (китайка разных сортов продавалась по 5–12 коп. аршин, камки – от 18 до 41 коп.; аршин тафты оценивался в 60 коп., аршин атласа стоил целый рубль [2, с. 452–456]), да и доля этих экспортных тканей была минимальной – 200 тыс. аршин шелка и хлопка в год никакой конкуренции льну и поскони не составляли. Своих же шелковых и хлопчатобумажных тканей в России в XVII веке почти не производилось (предпринятые уже при Петре I и Елизавете Петровне попытки развести шелковицу для тутового шелкопряда и хлопчатник ничего не дали, а импортный шелк-сырец стоил огромных денег – от 1 до 4 руб. за фунт, хлопчатая бумага тоже недешево – 20–30 коп. фунт, ближе к местам ввоза – 4–6 руб. за пуд).

В первой половине XVIII в. шелк и хлопок продолжали играть незначительную роль, ибо хлопок («катунь» – от англ. «cotton») и ткани из него стоили в 2–3 раза, а то и в 6–7 раз дороже льна и холста: хлопчатая бумага стоила 12–20 руб. пуд, самая дешевая китайка – 10 коп. аршин; «выбойка немецкая», т.е. ситец, продавалась по 22–24 коп. аршин (московские цены 1740 г.). Ввозили сырца и пряжи даже в конце 50-х гг. XVIII в. менее 5 тыс. пуд., производили из него не более 300–400 тыс. аршин материи в год. В те же годы шелк стоил огромных денег, до 105 руб. за пуд, иногда больше – в 1760 г. пуд персидского шелка продавался по цене от 70 до 140 руб., а итальянского – 200 руб. и дороже. Шелковые ткани стоили от 80 коп. до 13 руб. за аршин, в то время как самый лучший холст продавался не дороже 5 коп. аршин, средний шел по 2–3 коп., а грубый холст-хряц – по 1,5 коп. и даже 1,3 коп. аршин. Ввозилось шелка и производилось на месте менее 3 тыс. пуд., тканей получалось всего около сотни тысяч аршин в год (больше выпускали платков и лент: первых в 1759 г. было произведено 161 110 шт., в 1762 г. – 213 180 шт., лент – 561 200 аршин и 437 600 аршин соответственно). Шерсти, особенно тонкой, производилось мало, и сукно было традиционным предметом импорта.

Поэтому холст и полотно даже в позднейшее время служили материалом для изготовления одежды подавляющего большинства населения (одежду из льна носили не только крестьяне, но в значительной мере и горожане). На начало 90-х гг. XIX в. европейское производство льна достигало 20 874 000 пуд., из которых на долю России приходилось 11 712 000 пуд. (56,1%); в 1880 г. Россия только экспортировала 9 591 868 пуд. льна. В 1896 г. вывоз льна равнялся 12 601 тыс. пуд., кудели и пакли – 1859 тыс. пуд.; в 1910 г. вывоз льна составил 13 501 тыс. пуд., вывоз льняной кудели и пакли – 2 265 тыс. пуд. В 1909–1913 гг. среднегодовой вывоз льна, льняной кудели и пакли равнялся 17 261 тыс. пуд. Площадь посевов льна в Европейской России на 1896 г. составила 1 399 тыс. десятин, сбор льна-волокна (на 1897 г.) – 30 235 тыс. пуд., льна-семена – 38 797 тыс. пуд. В 1909–1913 гг. в мире производилось около 7,5 млн ц льна-волокна в год, России же принадлежало 80–84% мирового сбора волокна, т.е. до 630 тыс. т, или, если перевести в пуды, 38 414 634 пуд. (соответственно, 192 073 170 пуд. сырца). Поэтому цифра 4,7–6,25 млн пуд. льна-волокна в год, рассчитанная нами для первой

половины XVIII в., представляется вполне реальной [3, с. 565–573, 604–609, 642–651].

Весьма значительным был спрос и на коноплю, вернее, изделия из нее. В крестьянском быту порты и рубахи из поскони – ткани, изготовленной из волокна конопли, отнюдь не были редкостью, а в южных районах, где льна сеяли меньше, даже женские сарафаны и рубахи чаще делались из поскони, чем из льняного полотна. Большое количество пеньки поглощал созданный Петром I флот: на снаряжение одной галеры расходовалось 2500 аршин парусины, 800 фунтов парусных ниток и 6 тыс. сажень канатов (напомним, что к концу петровского правления во флоте насчитывалось 787 галер и др. мелких судов, а также 48 линейных кораблей с их огромным парусным вооружением; только в Петербурге за первые три десятилетия XVIII в. было построено 29 линейных кораблей и 283 галеры). Один государственный Хамовный двор вырабатывал в петровские времена по 200–350 тыс. аршин парусины в год. Масштабы производства пеньки были велики и со временем все увеличивались. В 1900 г. производство пеньки в России определялось в 8,5 млн пуд.; в 1909–1913 гг. коноплей засеивали 713,6 тыс. га (в Европейской России на 1896 г. – 512 тыс. дес.); в 1904–1909 гг. грузооборот пеньки, пакли, поскони и канатной пряжи достигал 5,1 млн пуд. в год; в 1896 г. на экспорт было отправлено 3006 тыс. пуд. пеньки; в 1907 г. за границу было вывезено 3 млн 156 тыс. пуд. пеньки и 691 тыс. пуд. пакли (всего 3 млн 847 тыс. пуд.); в 1910 г. вывоз пеньки составил 727 тыс. пуд., пеньковой пакли – 18 710 тыс. пуд.; средний ежегодный вывоз пеньки и пакли в 1909–1913 гг. равнялся 3 млн 692 тыс. пуд.

Сколько сеяли коноплю и вырабатывали пеньки в первой половине XVIII в., сказать трудно. Если сложить данные вывоза пеньки, парусины, объема производства канатов, то к началу 60-х гг. эта цифра составляла примерно 1,5 млн (в среднем), значит, сырца требовалось 2,25 млн пуд. Если внутреннее потребление поскони составляло хотя бы четверть от потребления холста, т.е. 100 млн аршин, то на это требовалось еще 1,7 млн пуд пеньки, т.е. 2,55 млн пуд. сырца. (На аршин канифаса на мануфактуре петровского времени расходовали 1,6 фунта пеньки; для поскони можно взять норму 1,5 фунта – ткань на крестьянском стане производилась узкая.) С десятины получали от одного до двух, реже трех берковцов пеньки (в начале XX в. средняя урожайность определялась в 18,5 пуд. с десятины; за 1901–1910 гг. урожайность коноплеволокна по разным губерниям колебалась от 17 до 49 пуд. с десятины, конопле-зерна – от 16 до 45 пуд.; сегодня собирают от 5 до 10 ц с га). Соответственно, если взять норму урожайности 15 пуд. на десятину, то получим цифру 333 тыс. дес. посевов конопли [4, с. 33, 97].

Наконец, в крестьянских хозяйствах пряли и ткали не только лен и коноплю, но и шерсть: грубое сермяжное сукно служило материалом для верхней (обычно зимней) крестьянской одежды – кафтанов и зипунов. Носили их, наряду с шубами, и мужчины, и женщины; кафтан служил два-три года, материала на него требовалось (примерно) 4,5 м<sup>2</sup>. Соответственно, ежегодно на человека должно было идти 1,5 м<sup>2</sup> сермяги (если кафтан носился три года; дворовым сукно или деньги на кафтан давались обычно раз в два года, однако обычный крестьянин, не получавший натурально-го довольствия от помещика, мог относиться к

одежде и более бережно; в армии суконные части обмундирования, такие как кафтан, камзол, штаны, шляпа, так же выдавались раз в три года). Кроме того, шерстяная ткань расходовалась на онучи и головные уборы, что уравнивает меньший расход ткани на детскую одежду. Отсюда мы можем получить расчетные цифры спроса: на время I-й ревизии это 5,4 млн м<sup>2</sup>, на время III-й – 7,1 млн м<sup>2</sup>. Сермяга с крестьянского стана сходилась узкая – от 7 до 10 вершков; если взять среднюю ширину за 8 вершков (32 см), то в переводе на аршины получим, соответственно, 23,8 млн и 31,2 млн аршин. На мануфактурах на половинку (30 арш.) солдатского сукна расходовался 1 пуд 25 фунтов шерсти, на косяк (50 аршин) стамеда и каразеи (грубых тканей, употреблявшихся на подбой) расходовалось, соответственно, 40 и 47 фунтов; солдатские сукна изготавливались шириной 1 аршин 14 вершков (133 см). Крестьянская сермяга ткалась вчетверо более узкой, соответственно, расход шерсти можно взять приблизительно в четверть фунта на аршин; из пуда пряжи в таком случае выделялось 160 аршин ткани. Если отход (при подготовительных операциях) на очесы и пр. взять за 25%, то из пуда сырой шерсти вышло 120 аршин сермяги; отсюда количество шерсти, необходимой для получения расчетного количества сермяжного сукна на время I-й и III-й ревизий будет, соответственно, 198 тыс. пуд. и 260 тыс. пуд. Если принять, что с овцы в среднем получали 2 кг шерсти в год, то поголовье овец, необходимое для производства такого количества ткани, должно было равняться 1624 тыс. голов и 2132 тыс. голов (это не очень много – реально их было, видимо, в несколько раз больше).

Шерсть эта была такого качества, что из нее можно было выработать лишь сермягу, поэтому тонкие сукна приходилось импортировать. Одна только армия потребляла огромное количество сукна: в 1718 г. на 33 кавалерийских полка требовалось 13 992 епанчи в год, на 40 пехотных полков – 17 604 кафтана и 1350 епанеч, для чего было необходимо иметь 125 тыс. аршин солдатского (широкого) сукна и столько же материала на подбой, тогда как Государственный суконный двор в 1714–1719 гг. давал в год в среднем 5,2 тыс. аршин сукна, 47,8 тыс. арш. каразеи и 42,2 тыс. арш. стамеда. В 1725 г. все суконные и каразейные мануфактуры страны (около десятка) поставляли в казну около 250 тыс. арш. ткани. В 1732 г. владельцы дюжины существовавших на тот момент мануфактур ставили в казну 130 тыс. арш. сукна и 390 тыс. арш. каразеи, в 1741 г. та же дюжина предприятий обязывалась изготовить для военного ведомства 288 тыс. арш. сукна и 312 тыс. арш. каразеи, т.е. общий выпуск шерстяных тканей поднялся до 600 тыс. арш. В 1760 г. 30 указных мануфактур производили 1200 тыс. аршин сукна и 420 тыс. аршин каразеи, в 1764 г. 54 мануфактуры выдавали в год 1562 тыс. арш. сукна и 283 тыс. арш. каразеи, т.е. 1845 тыс. арш. ткани. Наша расчетная цифра крестьянского производства сермяжного сукна на это время (31,2 млн аршин) выше этого показателя в 7,8 раза (с учетом того, что крестьянская сермяга была вчетверо уже солдатского сукна); понятно, что, несмотря на очень значительный рост мануфактурной выделки сукна, крестьянин по-прежнему должен был обеспечивать себя сам.

Мануфактурное сукно было весьма дорогим, по 58–60 коп. аршин, импортное английское стоило

еще в два раза дороже, в то время как сермяга шла на рынке по 5–10 коп. Такое соотношение цен было традиционным. Так, в 1687 г. в Тобольске аршин сермяжного сукна продавался за 11 коп. (в 1695 г. – за 6 коп.), в то время как аршин английского сукна стоил 90 коп., голландского – 1 руб. В Новгороде в 1714 г. сермяжное сукно стоило 5 коп. аршин, английского – 70–80 коп., голландское – 1 руб. 50 коп. – 1 руб. 80 коп. аршин. На Макарьевской ярмарке в 1720 г. сермяга продавалась по 5–6 коп., английское сукно шло по 1 руб. 30 коп. – 1 руб. 60 коп. В Москве в 1737 г. сермяга из Романова продавалась по 3 коп. аршин, а на Украине в 1720 г. аршин домашнего сукна продавался даже за 2 коп., т.е. в тридцать раз дешевле фабричного и в семьдесят-восемьдесят раз дешевле заморского: соотношение цен говорит само за себя. Кроме того, все мануфактуры работали исключительно на казну (да и то долго не справлялись с госзаказом, поэтому казне приходилось скупать сермягу и шить из нее солдатский мундир – так, в 1708 г. подрядчикам был дан заказ на поставку для армии 36 тыс. сермяжных кафтанов), а на рынок произведенное ими сукно практически не попадало. В 1760 г. в волный торг поступило 33 тыс. аршин сукна (3% от общего количества выработки) и 34,5 тыс. арш. каразеи (8% выработки), в 1764 г. на «партикулярную продажу» отправилось 116 тыс. аршин сукна (7,4%), а в предшествующие десятилетия на рынок вообще попадал только брак.

Такова была ситуация на внутреннем рынке; естественно, что о внешнем рынке речь могла идти только в отношении импорта – из страны было запрещено вывозить даже шерсть и овчины (в 1720 г., подтверждено в 1735 г. и 1749 г.). Разрешение на вывоз шерсти последовало только в 1753 г., однако и в 1758–1760 гг. среднегодовой вывоз составлял ничтожную цифру 528 пудов. Шерсть, наоборот, ввозили – в 1725 г. Суконный двор на 5 тыс. пуд. русской шерсти использовал 4 тыс. пуд. турецкой (в дальнейшем доля турецкой шерсти то снижалась до нескольких процентов, то повышалась до 1/3; даже в 1768 г. 8% выработанного в стране сукна было изготовлено из турецкой, немецкой и испанской шерсти). Внутри страны товарной шерсти обрабатывалось немного – так, в 1726 г. в Москву со всеми ее мануфактурами было привезено 828 пуд. шерсти, причем из этого количества 611 пуд. поступили из Малороссии, 102 – из Острогожска (также населенного тогда почти одними «черкасскими»), 65 – из Дмитрова и по 25 пуд. – из Ельца и Мценска. Шерсть стоила недешево – в 1740 г. она продавалась по 1 руб. 53 коп. пуд. Соответственно, в целях удешевления производства суконные фабриканты нередко добавляли коровью шерсть, которая продавалась всего по 14–15 коп. пуд (для сравнения: овчинная крестьянская шапка стоила 7–10 коп., а «шляпа коровья» – 3 коп.) [5, с. 109, 188, 219, 314].

Сукно в Россию традиционно ввозилось. Так, на начало 70-х гг. XVII в. импортировалось около 150 тыс. аршин; впрочем, вывозилось в это время примерно столько же – 168,5 тыс. аршин на 6,7 тыс. руб. (для сравнения: кожи вывозилось на 335 тыс. руб., всех тканей – на 23 тыс. руб., а свиной щетины – на 25,6 тыс. руб.), но это сукно было узким, а с началом петровских военных реформ стало уже не до вывоза. В 1700-е гг. единичные партии, поставляемые такими коммерсантами, как Томас Болдвин, Самуил Гарцын, Савва Рагузинский, равнялись 200

тыс. аршин; с 1716 г. по 1722 г. только через Архангельск было ввезено 776,1 тыс. аршин сукна [6, с. 204, 297].

В отличие от сукна, холст и пенька столь же традиционно вывозились. В конце XVI – начале XVII в. Торговая книга советовала совершать сделки с иностранными купцами на продажу партий льна по 1000 берковцов (т.е. 10 тыс. пудов). В 1666/1667 г. (за полгода) в Архангельский порт было отправлено 35 тыс. пуд. пеньки; за 4 года до этого, в 1662 г., через Архангельск было вывезено 199 153 пуд. пеньки. На экспорт шло не только волокно и пряжа, но и ткань: в середине XVII в. через Архангельск вывозилось 157,5 тыс. аршин холста, в 70-е гг. здесь же продавалось по 30 тыс. аршин льняных тканей. В петровские времена торговля льном, а также изделиями из него достигала огромных масштабов. В 1717 г. в Архангельске для экспортной торговли имелось 4 158 738 аршин льняных материй; в 1718 г. здесь было 3 016 890 аршин. В 1719 г. в Санкт-Петербургском порту для заморского отпуска имелось 707 697 аршин холста и полотна, в Архангельском – 4 285 427 аршин, в Выборгском – 1700 аршин, в Нарвском – 162 тюка и 31 135 концов; всего 4 996 824 аршина, 162 тюка и 31 135 концов (а ведь, кроме того, продажа шла через Ригу и Ревель, и большие количества холста вывозились в Персию и Китай). В 1720 г. в Петербурге, Архангельске и Выборге было 1 348 606 аршин, в 1721 г. – 1 127 723 аршин. В 1722 г. в заморский отпуск через Петербург было предназначено 3 093 275 аршин; в 1723 г. Петербургская таможня сообщала о наличии 951 850 аршин, 44 455 концов, 46 кусков льняных тканей, 971 пуда льняной пряжи, 3456 пудов, 13 кулей и 3737 кербей (в керби содержалось десять десятков трепаного льна, в пуде – примерно 25 кербей) льна. Наряду со все увеличивавшемся экспортом льняных тканей (в 1726 г. через Петербург было вывезено 9 600 307 аршин, через Архангельск – 718 986 аршин; в 1746 – 1747 гг. через Петербург вывозилось около 2 млн аршин холста, в середине 50-х гг. через Астрахань экспортировалось до 1 млн аршин в год), за море шел и полуфабрикат – трепанный лен и пряжа. В 1724 г. в столице на вывоз имелось 2041 пуд. льняной пряжи (этого было достаточно для производства 163 тыс. аршин холста). В 1717–1719 гг. среднегодовой вывоз льна через Архангельск составлял 86 068 пуд., из Петербурга в 1718 г. было вывезено 3040 пуд. В 1726 г. совокупный отпуск льна через Петербург и Архангельск составил 59 424 пуд.; в 1749 г. на экспорт было отправлено 501 643 пуд. льна и 62 075 пуд. льняной пакли, в 1758–1760 гг. среднегодовой вывоз льна составил 547 831 пуд., льняной пакли – 17 887 пуд. В 1761 г. в Петербург водным путем было доставлено 87 010 пуд. льна-волокна; средние же цифры вывоза за 1758–1762 гг. равнялись 671 104 пуд.

Немалыми также были объемы вывоза пеньки, поскони и парусины. В 1719 г. в петербургской таможне в отпуску значилось 26 150 аршин поскони, в 1720 г. – 291 534 аршина поскони, в 1723 г. – 1399 кусков парусины, 67 487 пуд. и 59 бунтов пеньки, 928 пудов пеньковой пряжи (при этом удельный вес продаваемой казной пеньки, несмотря на существовавшую монополию, составлял, по некоторым данным, не более 25%). Пеньки через Архангельск в 1710 г. было вывезено 788 846 пуд., в 1717–1719 гг. среднегодовой отпуск составлял здесь 459 253 пуд., в 1721 г. было вывезено 456 717 пуд.

(часть отпуска взяли на себя в это время балтийские порты: из Петербурга в 1718 г. было вывезено 154 184 пуд., в 1722 г. из Риги было отпущено 89 450 пуд. пеньки). В 1726 г. из Петербурга было вывезено 494 362 пуд. пеньки; в 1749 г. на экспорт было отправлено 1 318 928 пуд. пеньки, в 1758–1760 гг. среднегодовой отпуск пеньки составлял 1 936 043 пуд. (правда, 722 тыс. пуд. пеньки из этого количества составлял рижский вывоз, в котором доля русской пеньки равнялась примерно 1/5, остальная пенька была польской), пеньковой пакли – 144 937 пуд. За 26 лет между 1702 и 1751 гг. только через Архангельск и Петербург из России было вывезено 16 млн 343 тыс. пуд. пеньки. В начале 20-х гг. четыре частных мануфактуры отправляли на экспорт до полумиллиона аршин парусины в год; десятилетием позже на одной фабрике Снетлера в Петербурге изготовлялось 20 000 пуд. канатов, шедших в основном в заморский отпуск, а с фабрики Гарднера все канаты шли за границу, так что в 1749 г. на экспорт отправилось 30 000 пуд. канатов и веревок, в 1758–1760 гг. – по 24 301 пуд. В 1762 г. в России действовали 34 канатных фабрики, производившие в среднем от 500 до 5000 пуд. канатов в год, соответственно, совокупный выпуск равнялся приблизительно 70–80 тыс. пуд. В 1745–1755 гг. Россия экспортировала пеньки в среднем на 1083 тыс. руб. в год, что составляло 29% всего российского экспорта (для сравнения: железа в тот же период вывозилось в среднем на 408 тыс. руб. в год, что составляло лишь 10% от всего объема экспорта). В середине 60-х гг. XVIII в. только из Пскова к балтийским портам отправлялось пеньки и льна на 140 тыс. руб. в год. Парусины, вместе с фламскими полотнами и равендуками (льняными тканями), в 1758–1762 гг. вывозилось в среднем по 77 374 куска в год. Кусок парусины по указу 1722 г. имел 50 арш. длины и 1 арш. ширины, вывоз парусины в 1749 г. достигал 36 190 кусков, в 1758–1760 гг. – в среднем 35 102 куска, т.е., соответственно, 1 809 500 и 1 755 100 аршин в год. Интересно, что на экспорт шла буквально львиная доля всех произведенных на отечественных полотняных мануфактурах льняных и пеньковых тканей. Так, в 1761 г. из 32 тыс. кусков произведенного равендушного полотна было экспортировано 28 тыс., из 14 тыс. кусков фламского – 13 тыс., из 44 тыс. кусков каламеночного – 33 тыс., из 40 тыс. кусков парусного – 35 тыс. кусков, так что из 6,94 млн аршин полотна фабричной выработки в стране осталось 1,16 млн арш., т.е. 16,7%; так же как и в металлургии, мануфактурная продукция в этом случае отправлялась на экспорт, а внутреннее потребление обеспечивалось кустарной и домашней промышленностью [7, с. 21–24, 29, 36, 418–434].

Гораздо больше холста и других продуктов обработки прядильного сырья обращалось внутри страны. Лен всегда был в изобилии на внутреннем рынке, торговые операции с льном и холстом значительно превосходили по объему аналогичные операции с сукном. В Ярославле в 1694–1700 гг. было 11 случаев покупки партий холста и крашенины по 20–30 тыс. аршин; в 1697 г. один покупатель приобрел 52 700 аршин, в 1698 г. была покупка 46 085 аршин ткани. Еще больше холста здесь покупалось и продавалось в первой половине XVIII века: в 1724–1726 гг. в Ярославль только из его уезда поступало в год в среднем 1,5 млн аршин. Не отставали от Ярославля и другие города и городки Верхнего Поволжья: в те же годы из Углича вывозилось в

среднем 1 млн 128 тыс. аршин холста, из Кашина – 285 тыс. аршин, из Бежецка – 394 тыс. аршин, из Кинешмы – 327 тыс. аршин, из Романова – 268 тыс. аршин холста. Об объеме операций с льном и пенькой в Верхнем Поволжье и северо-западных провинциях дают представление следующие цифры: в 1724–1726 гг. среднегодовой вывоз льна из Твери составлял 3229 пуд., Торжка – 2392, Старицы – 656, Бежецка – 1975, Новгорода – 1318, Порхова – 2110, Пскова – 58 200, Гдова – 677, Острова – 3191, Опочки – 3030, Кобыля – 216,5, Вороноча – 6266, Велья – 6158, Вышгорода – 3573, Заволочья – 2166, Изборска – 2457, Выбора – 2360, Врева – 1020, Красного – 1580, Володимерца и Дубкова – 4521,5 пуд. Всего из этих двух десятков городов и городков вывозилось в среднем 107 096 пуд. льна в год. Весьма значительным был и вывоз пеньки: Тверь – 11 715 пуд., Торжок – 4860, Ржев – 11 920, Старица – 5900, Зубцов – 5880, Новгород – 1510, Порхов – 615, Псков – 12 600, Гдов – 382, Остров – 176,5, Опочка – 452, Кобыля – 98, Вороноч – 1334, Велья – 897,5, Заволочье – 236, Изборск – 142,5, Выбор – 139, Врев – 89, Красный – 16,5, Володимерец и Дубков – 897,5; общее количество вывозимой пеньки равнялось 59 860,5 пуд. Таким образом, 107 тыс. пуд льна и 60 тыс. пуд. пеньки – и это только цифры вывоза. Подобные цифры можно приводить бесконечно – пенька и лен, холст и посконь были своего рода «национальными продуктами» России [8, с. 73, 85, 90, 92, 94, 110, 129, 135–142, 168, 182, 214–217].

Прядение и ткачество традиционно являлось крестьянским, причем специфически женским, занятием – сначала отраслью домашней промышленности, а потом и товарным промыслом; мужчины этим делом занимались редко (мужское ткачество распространяется уже преимущественно во второй половине XVIII века). В 1726 г. из 6885 московских цеховых ремесленников было 7 ткачей сукна, 1 суконный мочильщик, 1 прядильщик, 17 ткачей пестради и 14 ткачей салфеток и полотна, всего 40 чел. (правда, крашенинников было 201 чел., но они, скорее всего, красили холсты деревенской выработки). Для сравнения – одних парикмахеров (не цирюльников, а специалистов по изготовлению париков) было 19 человек, а, например, сапожников – 1416 чел. В 1731 г. в старой столице насчитывалось 8566 цеховых, из которых выделкой сукна занимались 8 чел., салфеток и полотна – 14 (крашенинников было 226 чел.); парикмахеров в городе было 26 чел., портных – 955, сапожников – 1546 чел. Зато прядением и ткачеством льна и шерсти в Московской губернии занималось 61,9% всего крестьянского населения (на 60-е гг. XVIII в.). И такая ситуация была характерна практически для всех губерний и уездов страны. Пряли и ткали для себя везде; товарный же промысел был развит в Псковско-Новгородской области, Ярославской, Нижегородской, Смоленской губерниях (лен и изделия из него), в черномоземных уездах и Калуге (конопля); к середине XVIII в. выделились такие центры крестьянского текстильного промысла, как села Иваново, Тейково, Кохма, Щелково и др. [9, с. 384–397]

Технология и инструментарий обработки льна, конопли и шерсти были весьма развитыми и разнообразными. Основную часть времени занимали операции по подготовке сырья к прядению и само прядение: 75% трудозатрат шло на изготовление нити, 25% занимало само тканье и аппретура (отделка) ткани. Уборка льна называлась «тереблением»: лен

не жали, а выдергивали с корнем вручную, чтобы не терять нижнюю часть стебля, так же содержащую волокно. Уборка льна с помощью косы существенно снижала выход и качество волокна, особенно длинного (наиболее ценного) – примерно на 15%. Теребление было весьма трудоемкой операцией: для уборки десятины требовалось от 15 до 35 человеко-дней. Затем лен сушили, расстилая на поле или в небольших снопках на поле или во дворе (иногда в закрытом помещении – избе, бане). После этого нужно было обмолотить лен, т.е. отделить семенные коробочки от стеблей и извлечь из них семена. Делали это по-разному: иногда просто молотили снопы цепом, палкой, кичигой, лапой или вальком, иногда сначала отделяли коробочки косой или с помощью специального большого гребня с деревянными или железными зубьями, через который продергивали пучок льна (очесывали). Потом льяную солому мочили, либо расстилая рядками на лугах-стлищах (росовая мочка: под действием дождя, солнца и росы получают лен-стланец, волокно которого приобретает белосеребристый цвет), либо помещая пучки льна в стоячую или проточную воду (холодноводная мочка, применявшаяся в основном в Псковской губернии, где получали лен-моченец; лучшее качество волокна давало мочение в специальных водоемах-мочилах, хуже был лен, вымоченный в проточной воде). Мочка продолжалась от 3 до 5 недель; срок ее окончания определяли пробным путем – когда древесина стебля начинала издавать треск при перегибании или когда при ударе горсти моченой соломы-тресты о поверхность воды волокно отделялось от древесины.

Для выделения чистого волокна оставалось просушить тресту и отделить волокно от оболочек-кострики, для чего тресту последовательно мяти, трепали и чесали. Для мятья применялась либо деревянная колотушка с зубцами, которой били по расстеленной соломе, либо, как правило, мялка. Мялку делали из ствола ели или березы с корневищем (два корня служили ножками), выдалбливая в нем одну или две щели, куда вставлялся деревянный брусок-било, один конец которого подвижно закреплялся. Пучок тресты клали на мялку, опускали било, стебель разминался, и большая часть кострики отделялась от волокна; в день мужчина мог помять пуд, женщина – 30 фунтов тресты. После этого волокно трепали, удаляя оставшуюся кострику и грубые частицы волокна-отрепья: это делали деревянным ножом-трепалом, ударяя им по пучку волокна. Последняя стадия очистки – чесание: волокно прочесывали чесалом (деревянным гребнем) или щеткой; иногда для чесания употреблялось два гребня – большой вставлялся в скамью, на которой сидел работник, на его зубья надевали пучок волокна, а малым гребнем расчесывали последнее. Коноплю обрабатывали точно так же, как и лен, только вместо трепания иногда применялось толчение (пестом в ступе); правительственные указы (1735, 1761 гг.), призывавшие крестьян «пеньку во всех местах, где родится, жать, а не с кореньями из земли вынимать» (из волокон нижней части стебля пенька выходила худшего качества), оставались на бумаге. Шерсть, состриженную с овец пружинными ножницами, обрабатывали проще – ее промывали, разбирали руками и расчесывали гребнем (потом могли отбеливать щелоком, но обычно крестьянские сермяжные сукна сохраняли естественный цвет шерсти – серый или черный).

После этого волокно можно было прясть, т.е. изготавливать нить; пряли тремя способами – либо

крутили волокно руками («верчь»), либо использовали веретено, либо применяли колесную прялку. Первым способом делали толстую нить для веревок и половинок: волокно помещали на деревянный крюк или гребень и руками вытягивали из него нитку. При втором способе кудель, т.е. пучок волокна, закрепляли на специальной подставке – палке, гребне или прялке – вертикально установленной доске, часто декоративно оформленной. Пряжа левой рукой вытягивала из кудели нить (постоянно смачивая ее слюной), ее конец закреплялся на веретене – конусообразной палочке, на нижний конец которой надевался утяжелитель-пряслице; пряжа вращала веретено правой рукой, скручивая тем самым нить (когда веретено достигало пола, пряжу сматывали, затем продолжали прядение). Дело это было очень долгим и трудоемким – хотя в день можно было напрясть до 300 аршин нити, обычно за неделю работы получалось 2 фунта пряжи; пряли в течение 120–140 дней, получая в итоге 30–40 фунтов пряжи.

Несколько быстрее происходило прядение на колесной прялке: веретено закреплялось горизонтально на специальной подставке и приводилось во вращение шкивом от колеса, которое вращали другой рукой; сначала выпрадали нить, потом ее сматывали. Еще быстрее дело шло на самопрялке, которая отличается от обычной колесной прялки тем, что на ней нить выпрадается и сматывается одновременно (веретено снабжается рогулькой, которой производится крутка нити, и эта нить сматывается на посаженную на ту же ось катушку; привод у самопрялки чаще всего ножной педальный). Прядение здесь идет быстрее: так, поскони можно было напрясть на веретене 1/2 фунта за день, а на самопрялке – 3/4 фунта. Считается, что колесная прялка появилась впервые в Германии в XIII веке, там же в XV в. появилась и самопрялка (впрочем, изобрели последнюю, скорее, в Италии, откуда это новшество перешло в Южную Германию). На Руси, по некоторым данным, колесные прялки появились уже в XIV–XV вв.; впрочем, распространение их было очень ограниченным. О самопрялке ничего не известно до самого конца XVII в. (Юрий Крижанич противопоставляет «немецкую» самопрялку русскому веретену: «У немцев женщины прядут на колесе, а колесо вертят ногой и прядут очень быстро – одна напрядет на колесе больше, чем трое веретенами, и поэтому они могут дешево продавать полотно. Промысел этот очень нужен и полезен, и надо, чтобы ему научились наши женщины» [10, с. 64]). В первой половине XVIII в. самопрялки начинают применяться на мануфактурах и оттуда они проникают в деревню, но очень медленно. Ответы на анкеты Вольного экономического общества 1766 г. свидетельствуют о том, что самопрялки еще не были распространены среди крестьян, так что вплоть до начала XIX в. они продолжали считаться новшеством (характерно, что в некоторых губерниях самопрялку именовали «голландской», «шведкой» или «немкой», что, возможно, говорит о заграничном источнике ее распространения).

Намотанная на веретено пряжа называлась «початком». С этих початков пряжу сматывали в мотки – нить пропускали через отверстия палочки-юрка (его употребляли, чтобы не поранить руку и чтобы нить не спутывалась) и наматывали на крестовину-мотовило; иногда применялось мотовило-баран, представлявшее собой две крестообразные

поперечины на оси, закрепленной в раме и снабженной ручкой для вращения. Затем пряжу могли отбеливать (для тканья полотна и др. тонких тканей – «белья»), для чего ее мочили в горячей воде с мылом или щелоком (обычно в горшок насыпали золу, клали моток и ставили в печь, потом промывали в воде и снова золили; всего золение продолжалось 3–4 дня). После этого пряжу надо было подготвить к тканью: часть нитей (уток) наматывалась на шпулю челнока – овальной деревянной корбочки с катушкой-цевкой, а другая часть (основа) сновалась: нити попарно разматывались на кольш-ках, вбитых в стену, на рамочной сновалке или на специальном вращающемся барабане (при этом образовывалось два ряда нитей – четный и нечетный). После этого основу могли шлихтовать, т.е. проклеивать клейстером из ржаной муки, чтобы придать нитям крепость и гладкость.

Ткали на горизонтальном ткацком стане следующего устройства: на прямоугольной раме, состоявшей из соединенных перекаладинами высоких задних и менее высоких передних стоек, укреплялись два вала-навоя; на задний наматывались нити основы, на передний – холст (по мере выработки передний навои, или пришиву, проворачивали, фиксируя в одном положении деревянным клином-притужальником). На верхнюю часть рамы – понебник – крепился ремизный аппарат (иногда ремизки крепили на веревках к потолку): ремизы, или ниты, представляли собой деревянные рамки, верхняя и нижняя планки которых были связаны рядами крепких ниток, между которыми продевались нити основы. Верхняя планка нита через систему веревок и блоков прикреплялась к понебнику или потолку, а нижняя веревками была прикреплена к педалям-подножкам. Перед нитами ставилось бердо – специальный подвижный гребень, между зубьями которого проходит по две нити основы, укрепленный в качающейся раме – батане, или «набилке». Тканье заключалось в следующем: ткач нажимал ногой на одну из подножек, один ремиз опускался вниз, а другой одновременно поднимался вверх, растягивая нити основы так, что между четным рядом нитей, пропущенным через один ремиз, и нечетным, пропущенным через другой, образовывался двугранный угол – зев. В этот зев

пробрасывался челнок так, что сматывающаяся с его шпули уточная нить оказывалась между четным и нечетным рядами нитей основы. (Челнок продевался вручную: механический челнок-самолет был изобретен в 1733 г. в Англии Джоном Кеем, но вошел в употребление только к 60-м гг. XVIII в., и то на мануфактурах, а в российской деревне это устройство стало распространяться лишь во второй половине XIX в.) Затем нажатием на другую подножку ремизки приводились в первоначальное положение, а пропущенная через нити основы уточная нить прибавалась заключенным в батане бердом к ранее проложенным уточным нитям, т.е. к уже вытканной ткани. Для обычного холста или полотна (с шахматным переплетением нитей основы и утка) использовались два нита (ремиза) и две подножки, если же делалась ткань с более сложным, узорным (саржевым) переплетением – «брань», или ткань с разноцветными утком и основой – «пестрядь», нитов и подножек могло быть больше, до шести.

Готовый холст подвергали отбеливанию: вымачивали в воде, золили, или «бучили», т.е. парили в кадках с раствором золы, и расстилали на лугу или прямо в воде; так продолжалось несколько дней, иногда до месяца. При каждой промывке холст отбивали вальком; иногда холст отбивали (вернее, толкли) в ступе. Дело это тоже было женским; в месяц одна белильщица могла отбелить до 500 аршин. После всего этого ткань сушили и разглаживали, прокатывая на скалке рубелем – деревянным бруском с зубчатой нижней поверхностью. Холст могли окрасить с помощью растительных красителей вроде коры ольхи, яблони, крушины, березового листа и т.п., но обычно одежду изготавливали из белого холста; грубый же холст-хрящ и посконь вовсе не белили («суровье») [11, с. 405–411].

Таким образом, становится очевидным, что производство ткани в домашних условиях, которое и не только давало основную часть потребляемого в стране текстиля, но и составляло значительную часть экспорта, представляло собой сложный многоступенчатый технологический процесс, свидетельствующий о наличии высокой производственной культуры у сельского и городского населения России первой половины XVIII в.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Струмилин, С.Г. Очерки экономической истории России [Текст] / С.Г. Струмилин. – М. : Издательство социально-экономической литературы, 1960. – 548 с.
2. О первоначальном накоплении в России (XVII–XVIII вв.) [Текст]. – М. : Изд-во АН СССР, 1958. – 541 с.
3. Любомиров, П.Г. Очерки по истории русской промышленности [Текст] / П.Г. Любомиров. – М. : Госполитиздат, 1947. – 760 с.
4. Лаповок, И.Е. Конопля. Экономика и техника культуры [Текст] / И.Е. Лаповок. – М. : Новая деревня, 1927. – 116 с.
5. Кафенгауз, Б.Б. Очерки внутреннего рынка России первой половины XVIII века [Текст] / Б.Б. Кафенгауз. – М. : Изд-во АН СССР, 1958. – 353 с.
6. Кулишер, И.М. История русского народного хозяйства. [Текст] / И.М. Кулишер. – М. : Мир, 1925. – Т. 2. – 440 с.
7. Семенов, А.В. Изучение исторических сведений о российской внешней торговле и промышленности с половины XVII столетия по 1858 год. [Текст] / А.В. Семенов. – СПб. : Типография И.И. Глазунова и К<sup>о</sup>, 1859. – Ч. III. – 536 с.
8. Волков, М.Я. Города Верхнего Поволжья и Северо-Запада России. Первая четверть XVIII в. [Текст] / М.Я. Волков. – М. : Наука, 1994. – 240 с.
9. Заозерская, Е.И. У истоков крупного производства в русской промышленности XVI–XVII веков [Текст] / Е.И. Заозерская. – М. : Наука, 1970. – 476 с.
10. Крижанич, Ю. Политика [Текст] / Ю. Крижанич. – М. : Новый свет, 1997 – 527 с.
11. Кустарная промышленность России. Разные промыслы. [Текст]. – СПб. : Г.У.З. и З. Отд. сельской экономики и сельскохоз. статистики, 1913. – Т. I. – 580 с.