

Вышивальное производство

Советская Энциклопедия 1928г.
Печатается с соблюдением
правил орфографии и пунктуации
того времени.

Вышивальное производство имеет целью воспроизведение разнообразных узоров при помощи иглы и различного рода нитей, главным образом на тканях. Игла, прокалывая ткань и продевая сквозь нее нить, накладывает (закрепляет ее на поверхности) стежки, т.е. штрихи из нитей, тянущиеся от прокола до прокола, и, располагая их в известном порядке, постепенно переносит на поверхность ткани желаемый узор. Фоном для узора, кроме всевозможных тканей (цветных и белых), могут служить кожа, войлок и другие гладкие материалы. Нити, применяемые для вышивания, так же представляют большое разнообразие: бумажные, шерстяные, шелковые, всех цветов и сортов, серебряные, золотые, блестки, бисер и т.п. По способу изготовления вышивки делятся на машинные и ручные.

РУЧНЫЕ ВЫШИВКИ

Группа ручных вышивок по характеру техники подразделяются на следующие виды

- 1) Вышивание крестом, выполняемое по канве наложенной на украшаемый материал. Этот вид вышивания, наиболее простой и распространенный, применяется к самым разнообразным тканям и выполняется одноцветными, или разноцветными нитками, смотря по вышиваемому узору. По окончании работы канву выдергивают.
- 2) Вышивание полукрестом, т.е. выполнение креста только наполовину, представляет собой разновидность первого рода вышивки и применяется для более тонких работ
- 3) Шитье гладью, применяемое главным образом для украшения белых тканей заключается в тесном накладывании стежков, одного рядом с другим, по заранее намеченным контурам рисунка.
- 4) Вышивание двойной гладью, т.е. воспроизведение узора стежками, одинаково покрывающими обе стороны ткани и образующими один и тот же узор с лица и изнанки, распространено не так широко, как шитье гладью односторонней.
- 5) Строчное шитье, получившее в настоящее время, большое применение, вышивание по канве путем выдергивания нитей по счету и перевивания их по клеткам.
- 6) Филейное вышивание, имеющее некоторое сходство со строчным шитьем, заключается в воспроизведении узора на специально приготовленной для этого ткани, связанной из ниток и имеющей по своему виду сходство с канвой или сеткой. Для вышивания употребляются нитки одноцветные или разноцветные, смотря по вышиваемому узору
- 7) Вышивание по плотной канве, образованной на украшаемой материи путем выдергивания нитей по счету известное под названием шлезвиг-голштинского шитья, применяется главным образом для белых тканей

Вышивки Ришелье – широко распространенное украшение тканей; состоит в обметывании петельным швом заранее намеченных контуров узора. По окончании работы пустые места между отдельными частями рисунка вырезаются, вследствие чего получается сквозной узор.

9) Цепной шов (тамбурное вышивание), выполняемый в круглых пальцах специальной иглой-крючком, применяется для украшения самых разнообразных тканей.

10) Аппликация представляет собой особый вид вышивки. Узор, вырезанный предварительно из той же или другой ткани, обшивают шелком или нитками и нашивают на украшаемую материю; промежутки между отдельными частями узора часто заполняются вышивками иного вида.

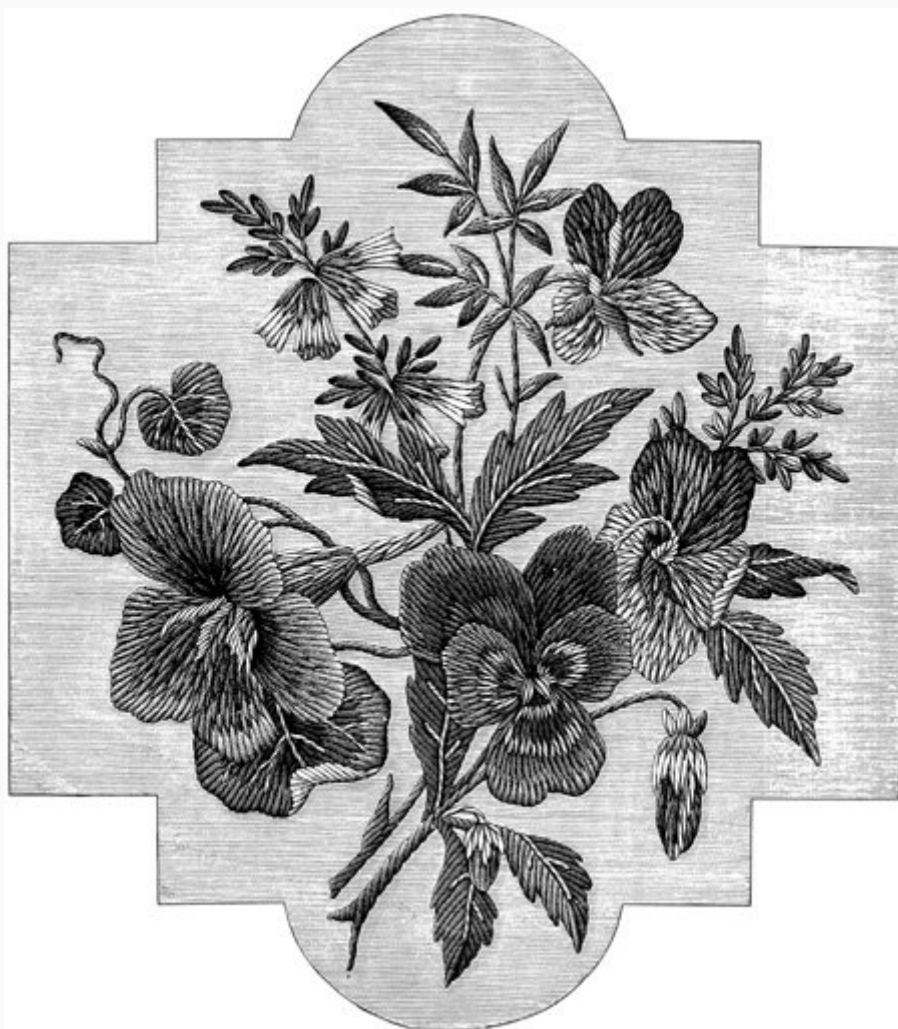
11) Тяжелые вышивки восточного характера, гл. обр. золотые и серебряные, вышиваются рельефом, т.е. на намеченный контур узора накладывается настилка из ниток или тонких кусочков картона густо покрываемая затем нитями.

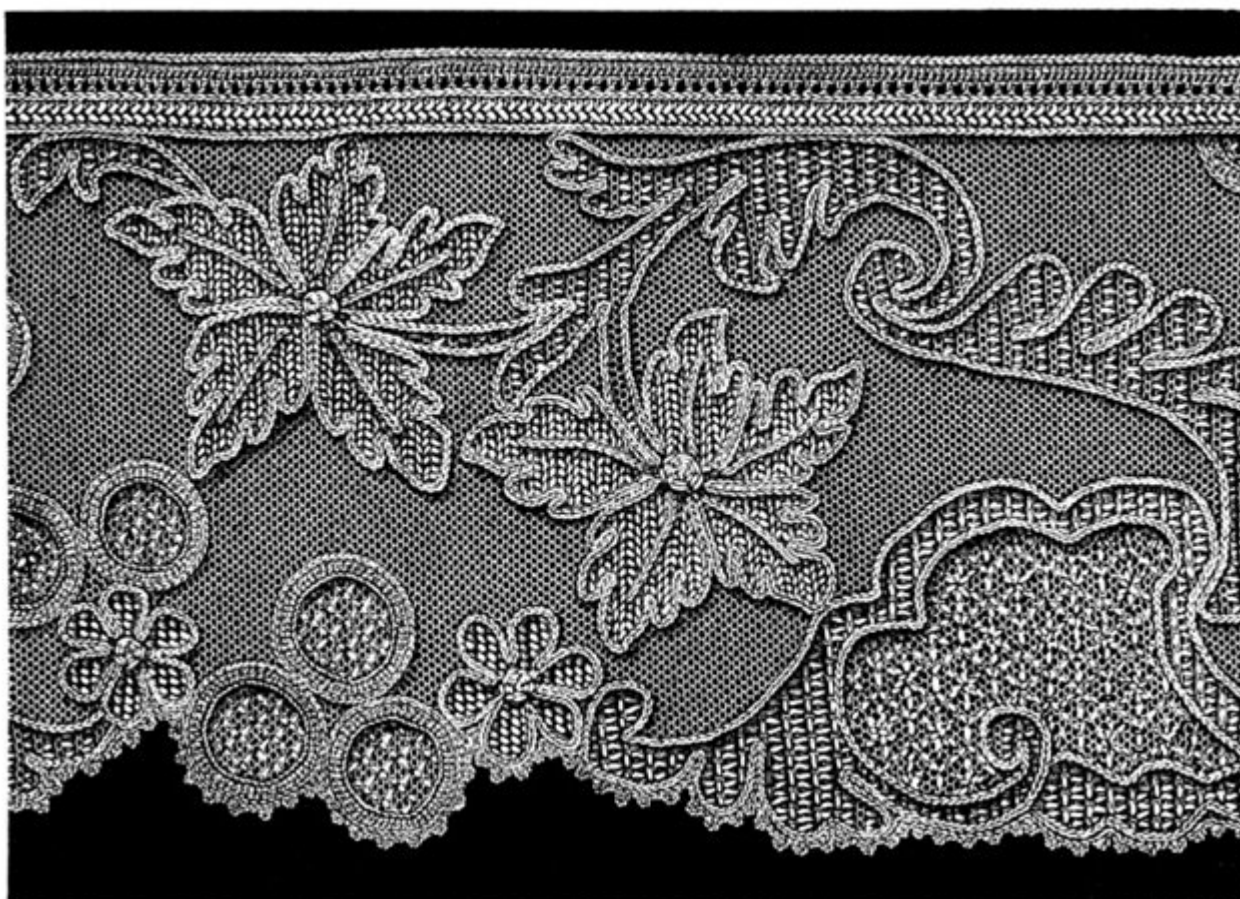
Ручная вышивка в настоящее время занимает одно из видных мест в кустарной промышленности. Ее многочисленные узоры отразили самые разнообразные художественные течения, сохранив вместе с тем следы глубокой старины.

Богатые вышивки из шерсти, шелка, блесок, золота, серебра, камней применялись для украшения женских платьев и головных уборов. Большое разнообразие представляют и способы вышивания. Распространено было шитье двустороннее, носившее одинаковый узор с обеих сторон холста; применялось шитье набором (бранью), своей техникой напоминавшее тканье; много вышивок выполнялось крестом (верхшов). Чаще всего встречалось «шитье по перевити», т.е. по канве, образованной посредством выдергивания из материи нитей по счету и перевивания их в клетки (современное строчное шитье). Разновидностью этого способа является «шитье по письму», заключающееся в составлении узора из невыдернутых нитей. Много применялось «шитье по вырези», состоявшее в вырезывании узора в холсте, при чем фон оставался гладким, и т.д. Разнообразные узоры, во множестве украшавшие предметы повседневного быта, немало способствовали красоте и нарядности бытовой обстановки.

Ручное вышивание с изобретением вышивальной машины стало вытесняться. Ручной способ изготовления вышивок предметы высокого качества в отношении массового производства ни в коей мере не может конкурировать с вышивальной машиной новейшей конструкции, изготавливающей в больших количествах сложные по рисунку и художественные по исполнению вышивки.

Эскизы вышивок различными техниками (18-19вв)





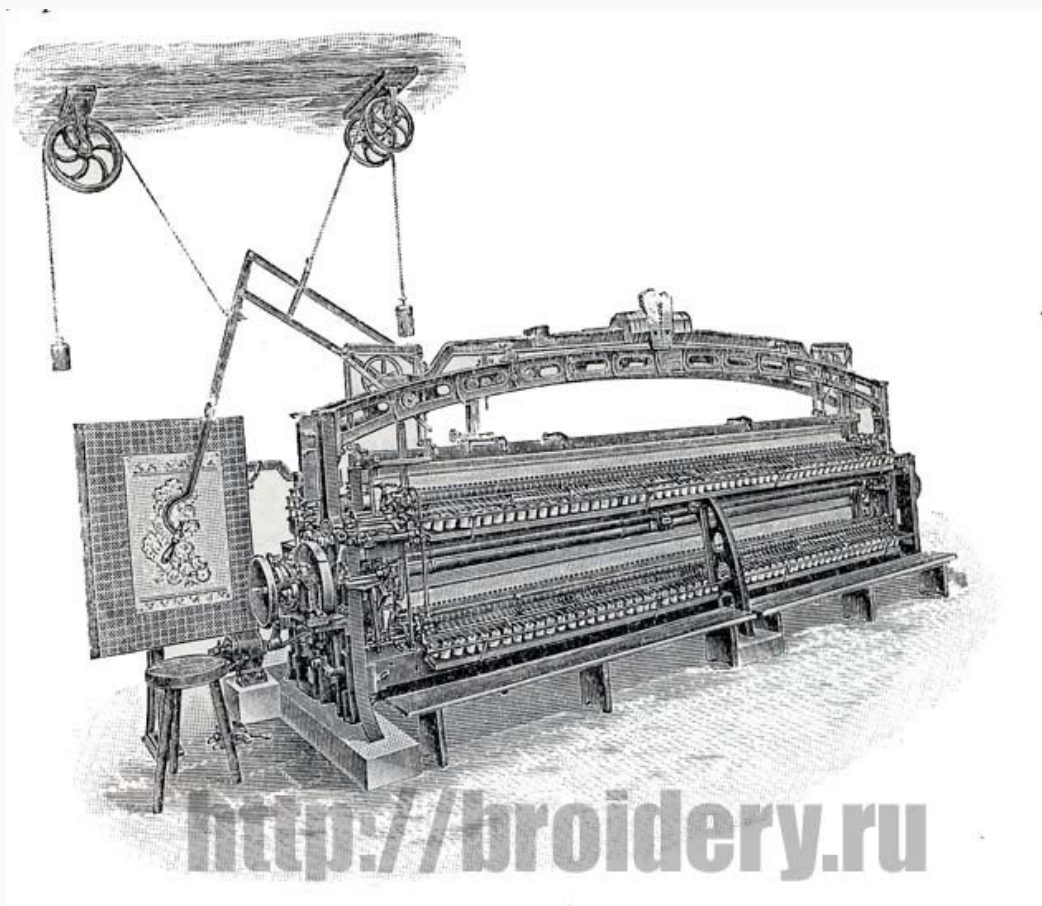


МАШИННЫЕ ВЫШИВКИ.

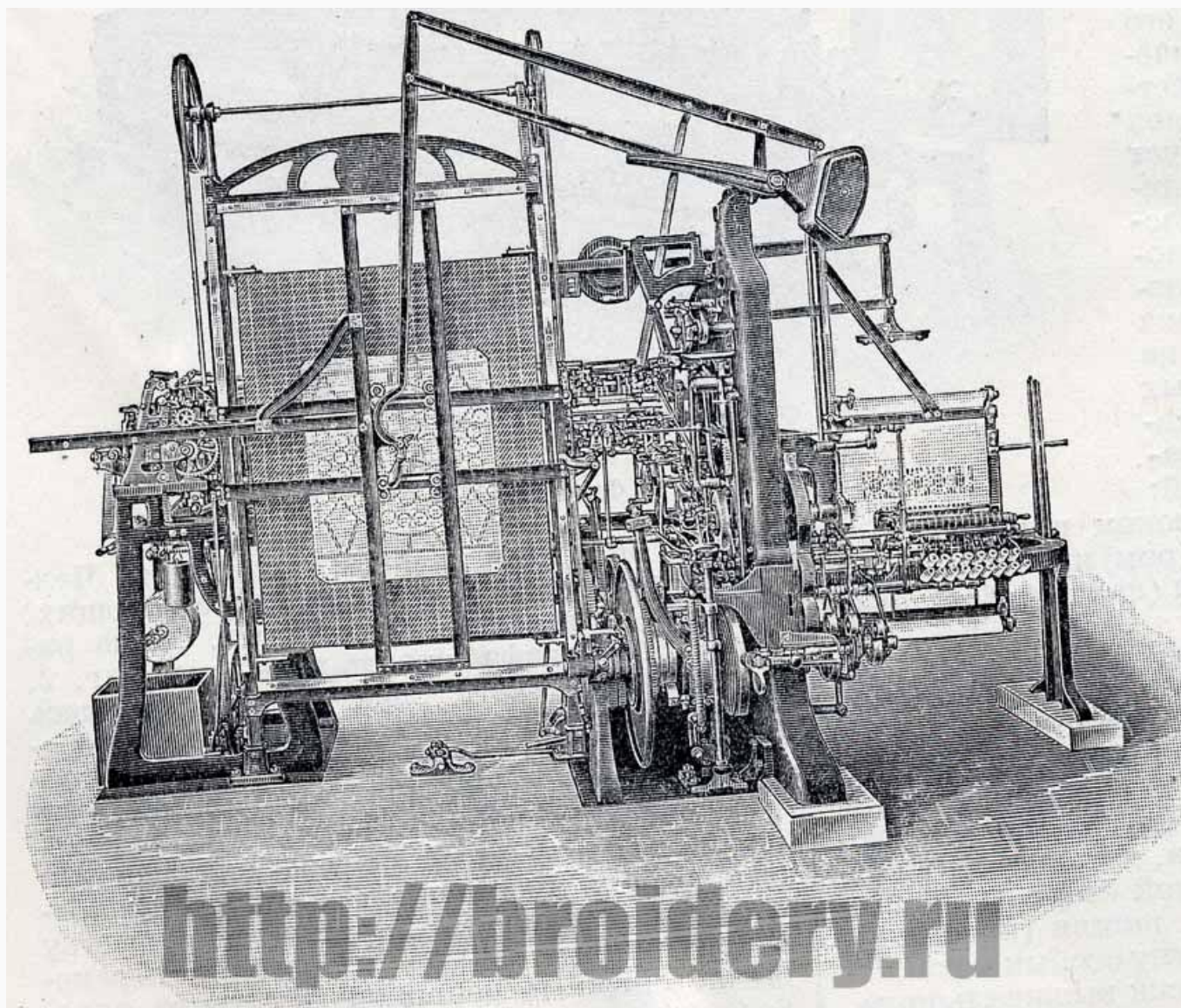
производство вышивок механич. путем бывает самое разнообразное: ажур, гладь, цепочка и т.п. Вышивка делается нитями разного происхождения – хлопчатобумажными, шерстяными, шелковыми, металлическими (мишурой), а также на разных материалах – миткале, кембрике, батисте, тюле, шерстяных тканях и т.д. Все эти ткани являются грунтом, на который вышиванием наносятся узоры. Комбинацией нитей различного происхождения, к-рые употребляются в грунтовой ткани и в вышивке, часто пользуются для придания рисунку большей рельефности путем удаления грунта; так, если грунтовая ткань шерстяная или шелковая, а вышивка производится бумажными нитями, то грунт может быть удален обработкой едкими щелочами, бри бумажном грунте кислотами (гипюр). При вышивании металлическими нитями по каучуковому грунту последний удаляется путем растворения его в бензине. Для механического вышивания существует весьма много видов машин; из них следует остановиться на машинах, производящих массовое вышивание в условиях фабричного производства. Такая вышивка обычно производится на машинах трех главных разновидностей а) на машинах без челнока, работающих одной иглой. б) на машинах с челноком и иглой но с перемещением полотен (рам) при помощи рычагов, ручным способом (пантографы) в) на машинах с автоматом.

Машины первого вида имеют иглу, заостренную с обеих сторон, с отверстием посередине; нитка определенной длины, заготавливаемая ранее, продевается и узелком закрепляется в иглке; перемещение нити с одной стороны полотна на другую производится специальными зажимами, которые берут иглу, то с одной, то с другой стороны. Машина имеет просекательн. Шпили (просечки) к-рые подводятся к полотну особым механизмом, находящимся у доски вышивальщика и просекают полотно штрихами согласно рисунку; под штрихом (stick) подразумевается прокол полотна (грунта) иглою. Дальнейшая обшивка краев отверстий производится иглами с нитями. Т.о на этих машинах вся работа перемещения полотна, игол и просечек производится исключительно ручным способом. Этим машины могут вырабатывать наиболее тонкие рисунки, но отличаются весьма малой производительностью, а следовательно, и дороговизной выпускаемой продукции.

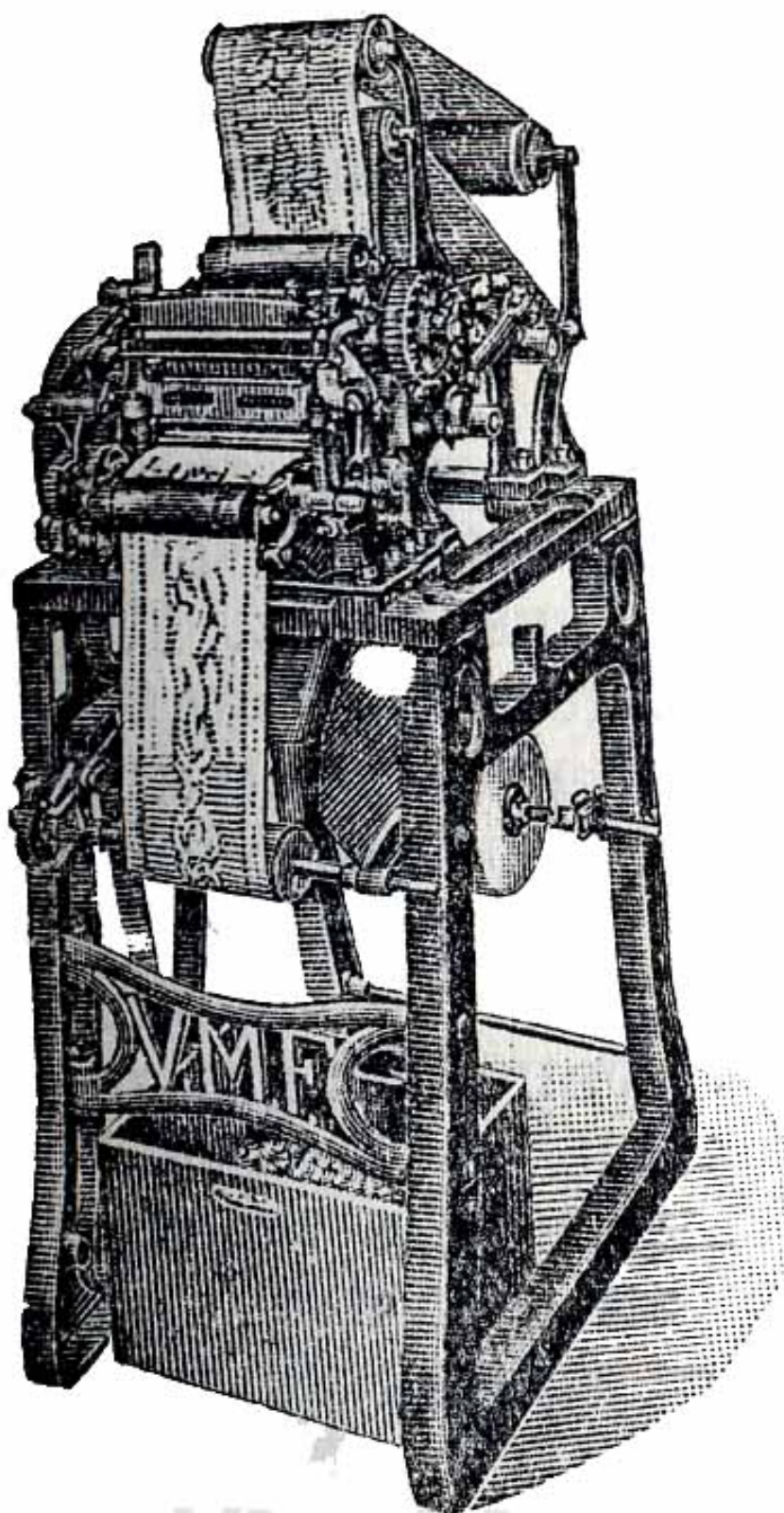
На рис.1 представлена машина работающая иглой без челнока.



Наиболее распространенными являются машины второго и третьего видов, т.е. работающие с иглой и челноком. Принцип работы (наложения строчек) на тех и других одинаков, т.е. игла, снабженная нитью, прокалывает полотно, а с другой стороны полотна челнок с нитью, захватывая нить иглы производит затяжку (как на швейной машине). Иглы с нитями, сматываемыми с особых бобинок помещаются с одной стороны машины в т.н. игольной планке и имеют возвратно-поступательное движение в горизонтальном направлении. Перед иглами находится натянутое на валы полотно (грунт), на которое наносится вышивка, а за полотном на особой челночной планке – челноки, которые движутся вверх и вниз в наклонном, а иногда и в вертикальном положении. Челноки движутся в особых направляющих, которые называются местечками. Схема работы пантографа представлена на рис. 2



А машина второго вида на рис 3



<http://broidery.ru>

Здесь работа вышивальщика заключается в перемещении штифта рукоятки по рисунку, согласно намеченным штрихам (тех же, что и в машинах первого вида) – для перемещения полотен (рам), а так же включения и выключения просечек и фестонного аппарата. Следовательно, эти машины по существу также ручные; мотор производит перемещение игол и челноков в строго определенном направлении. На автоматах перемещение рам (полотен), включение и выключение просечек, перемена хода машины с быстрого на тихий (при просекании отверстий), включение фестонного аппарата (для обшивки «головок», краев кружев) производится автоматич., без участия человека, особой кареткой, работающей по принципу Жаккарда. По обеим сторонам машины находятся площадки в два яруса для наблюдения за работой игол и челноков и состоянием полотен. Все машины различаются между собой, помимо размеров и веса, по рабочей ширине полотна и по раппортам т.е. расстоянием между двумя рядом стоящими иглами.

В таблице приведены данные характеризующие вышивальные машины.

Х а р а к т е р и с т и к а в ы ш и в а л ь н ы х м а ш и н .			
Наименование данных	Ручная машина	Маш. с пантографом	Машина-автомат
Полезн. дл. для шитья	4,5 м	4,5 м	9,15 м
Полезн. выс. » »	28—24 см	34—60 см	50—62 см
Число игол $\frac{6}{4}$	224—336	224—228	456
» » $\frac{4}{4}$	336—504	340	682
» » $\frac{3}{4}$	446—669	452	908
Общая длина	6,25 м	6,75—7,5 м	11,85—12,3 м
» ширина	3,15 »	1,5—1,7 »	1,8 м
» высота	3,3 »	3,2—4,0 »	3,5—4 м
Потребная мощность . .	—	$\frac{1}{3}$ HP	$\frac{3}{4}$ HP
Чистый вес	2 200—2 300 кг 2 700—2 900 кг	3 400—4 300 кг 4 500 кг (при двойной длине 7 800—8 400 кг)	8 500—8 700 кг 8 900—9 100 кг

Двойные цифры указаны в виду наличия нескольких моделей. Среднее число об/м. у автоматов 95 для быстрого хода и 45 - для тихого, у пантографов 112-120. один оборот шкива мотора соответствует одному обороту челночного эксцентрика, одному удару иглы по полотну, т.е. проколу (штриху).

Число просечек соответствует количеству игол. При вышивании крупных рисунков раппорты могут быть изменены путем удаления промежуточных игол. Машинные раппорты $\frac{3}{4}$ - 2см; $\frac{4}{4}$ - 3см; $\frac{6}{4}$ - 4см и т.д.

Техника перенесения рисунка на ткань (грунт) такова. Образец рисуют на белой бумаге (плотной) в одном раппорте в 6 раз более машинного раппорта; так, например, для машинного раппорта $\frac{3}{4}$ - в размере 12,5см; для $\frac{4}{4}$ - 18,5см; для $\frac{6}{4}$ - 24,5см и т.д. Рисунок имеет следующие обозначения: места, подлежащие просеканию, имеют, в середине черту или точку; гладь имеет штриховку, подкладка под гладь - произвольные косые линии. По рисунку до его работы определяют плотность накладывания штихов (строчки штихов). По количеству штихов на рисунке определяют стоимость шитья до его работы на машине. При накладывании штихов, конечно учитывается и та пряжка, к-рой будет производиться вышивание. Готовый рисунок, в случае работы на машине с пантографом, накалывается на доску вышивальщика и может быть передаваем на полотно рам уменьшенным в шесть раз. Если работа будет производиться на машине с автоматом (жаккардом), то с этого рисунка насакается картон на особой насакающей машине. Затем рисунок опять накалывается на доску этой машины, и при перемещении штифта рычага по рисунку, по принципу пантографа, с одной стороны

машины получается образец шитья, а с другой – готовый насеченный картон. Насеченный картон может быть скопирован на другой машине на любое количество экземпляров, так как обычно один и тот же рисунок работает на нескольких вышивальных машинах сразу. Послед. Время длина машин (рабочая) доводится уже до 15м. Производительность машины определяется количество штихов за определенное время работы (8ч): обычно для машины с автоматом за 8 часов – 25000. С пантографом – за 8 часов – 20000, для ручной 1500 – 2000. Снятое с машины шитье требует еще и др. дополнит. операций, как то: удаления переходных нитей (от ленты к ленте) – т.н. чистки, затем исправления дефектов из-за разладки машины (отсутствия нитей в иглке или челноке) – так называемой штопки шитья. Далее, если вышивание производится суровой пряжей по суровому же грунту, то такой товар требует еще и отбели, аппрета и сушки на особых рамах при определенной ширине. После отделки товар на особых вырезальных машинах режут на полосы (кружева, прошивки, отделки), на куски определенной длины (около 4,5м), обертывают бандеролями и штемпелюют. Образцы шитья по кембрику, тюлю, образец гипюр и шитье цветными нитями по тюлю (так называемые болгарские кружева) представлены на вкладном листе.

Литература:

- Воронов В.С. – Крестьянское искусство, М., 1924г.
 Оршанский Л.Г. – Художественная и кустарная промышленность СССР, 1917-1927гг.
 Никольский В.А – История русского искусства, Берлин 1923г.
 Стасов В.В. – Русский народный орнамент вып.1, СПб, 1872г.
 Бутовский В – История русского орнамента с X по XVI столетие, Москва 1870гг.
 Сидамон – Эристова В.П. и Шабельская Н.П. – Собрания русской старины вып1 М., 1910
 Шаховская С.Н. – Узоры старинного шитья в России, М., 1885
 Townsend W. and Pesel L. – Embroidery , or the Craft of the Needle, London 1907
 Peasant Art in Russia,
 «The Studio», London 1912 v. 57, the special autumn number
 “The Burlington Magazine”, London, 1905, v.6
 Seligman G.S., ibid., 1916, v.28; ibid., 1922 v.41,233; ibid., 1923, v.43, 245;
 De Brievres M., La Brodery, Paris., 1907;
 Lefebure E – Broderies et dentelles, Paris 1888
 Koch A. – Moderne Stickerein, Darmstadt 1904-05гг.