

# Швейная машина

История и устройство



- Почему самолет и комбайн, подъемный кран и швейную машину и еще множество устройств, различных по назначению, конструкции и размерам, мы называем одним универсальным словом – машина?
- Машина – устройство, выполняющее механические движения с целью преобразования энергии, материалов и информации;



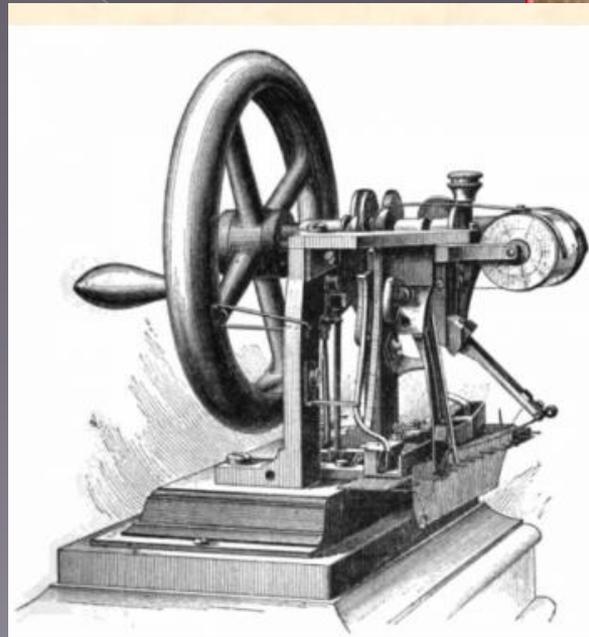
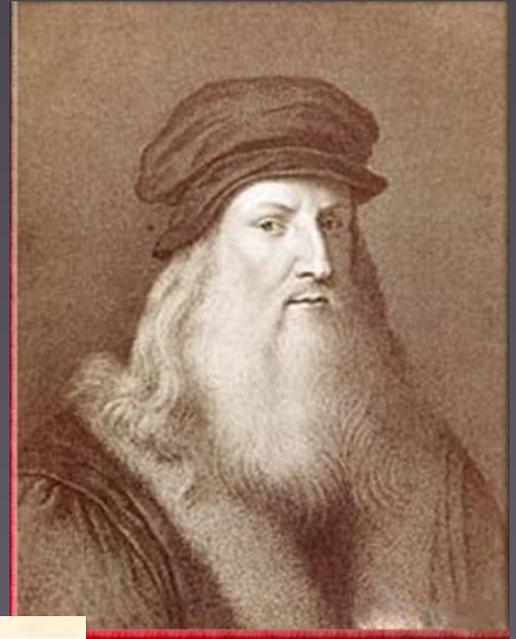
# Швейная машина

- Швейная машина – машина для соединения (скрепления) деталей швейных изделий ниточной строчкой, а также для выполнения строчек различного вида с целью отделки и украшения изделий, пришивания пуговиц, обметывания петель и т.п.
- Швейная машина служит для стачивания деталей из ткани при пошиве различных изделий.
- Люди много веков шили ручными стежками, и их никогда не оставляла мысль ускорить свою работу.
- Сегодня швейные машины есть почти в каждой семье. Срок их службы, по принятым стандартам, 25 лет. Но немало “долгожителей” сохранилось и с довоенной поры, а то и дореволюционного выпуска. И работают!



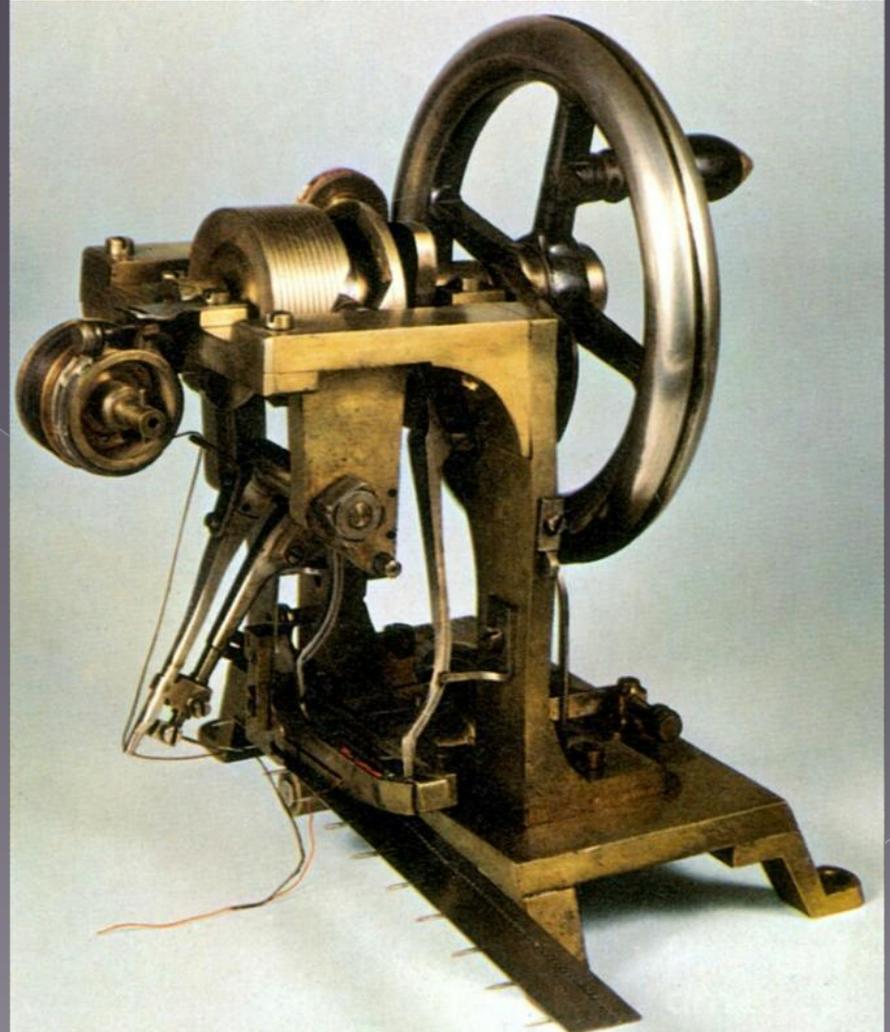
# Швейная машина Леонардо да Винчи

- Первый проект машины для пошива одежды предложил в конце XV века Леонардо да Винчи (1452–1519). В 1755 году немец Карл Вейзенталь изобрел швейную машину, в которой использовалась игла с ушком посередине. Эта машина копировала принцип ручного образования стежков.

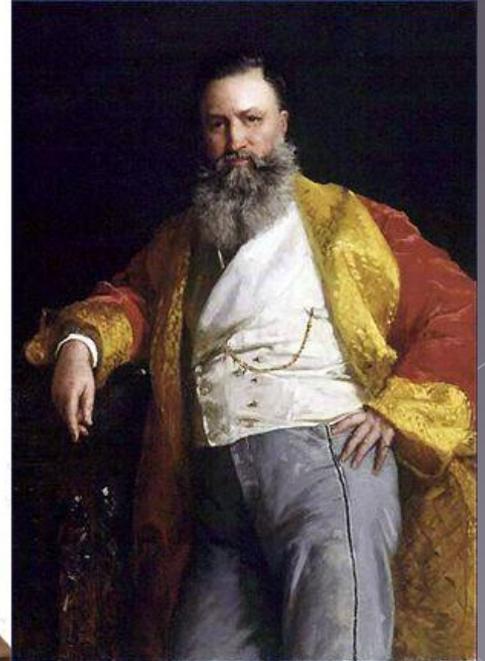


# Машинки Ханта и Хоу

- Только в 1834 году американец **Уолтер Хант** изобрел иглу с ушком на заостренном конце и челночное устройство. Его машина была первой машиной челночного стежка, в которой использовались верхняя и нижняя нити.
- В 1844–1845 годах другой американец, **Элиос Хоу**, которого считают отцом швейных машин, используя принцип работы машины Уолтера Ханта, сделал в ней ряд усовершенствований и создал стабильно работающую швейную машину челночного стежка. Одна такая машина заменяла труд пяти портных.



- Первые швейные машины украшались рисунками и резьбой, а по форме напоминали пистолет или оружейный приклад.
- Швейные машины стали выставляться в музеях и на выставках, вызывая восторг и большой интерес публики. Наконец в 1850–1851 годах усилиями американцев Алена Вильсона и особенно Исаака Зингера швейная машина была доведена практически до современного вида. Вошла в моду бутылочная форма.

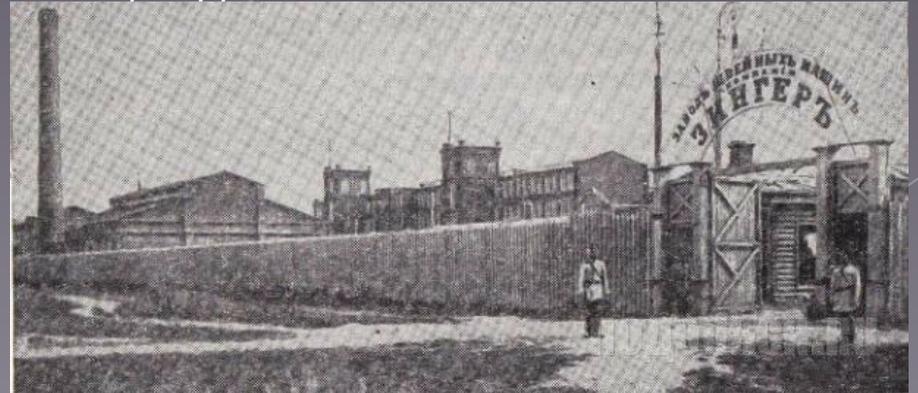


# «Зингер» в России

- Начиная с 1870 года, фирма «ЗИНГЕР» не только расширилась, но и открыла свои филиалы в России.
- В подмосковном городе Подольске в 1900 году фирма «ЗИНГЕР» основала завод, который осуществлял сборку швейных машин из деталей, доставляемых из-за границы. Этот завод существует и в настоящее время.



Здание компании «Зингер» в Санкт-Петербурге



Завод «Зингер» в Подольске

- На современных швейных предприятиях и в быту используют высоко-скоростные швейные машины: Универсальные и специальные.
- Универсальные швейные машины предназначены для выполнения стачивающих и отделочных строчек, петель, вышивки.  
Специальные швейные машины выполняют одну или несколько технологических операций одновременно: стачивание деталей, обрезку края и обметывание срезов, обметывание

- В последнее время появились швейные машины с компьютерами и специальными программами по вышиванию. Большое внимание уделяется оформлению швейных машин, применяются специальные материалы для изготовления корпусов и деталей, что обеспечивает более надежную и легкую эксплуатацию их в процессе шитья.



Привод – это устройство, с помощью которого машина приводится в движение.

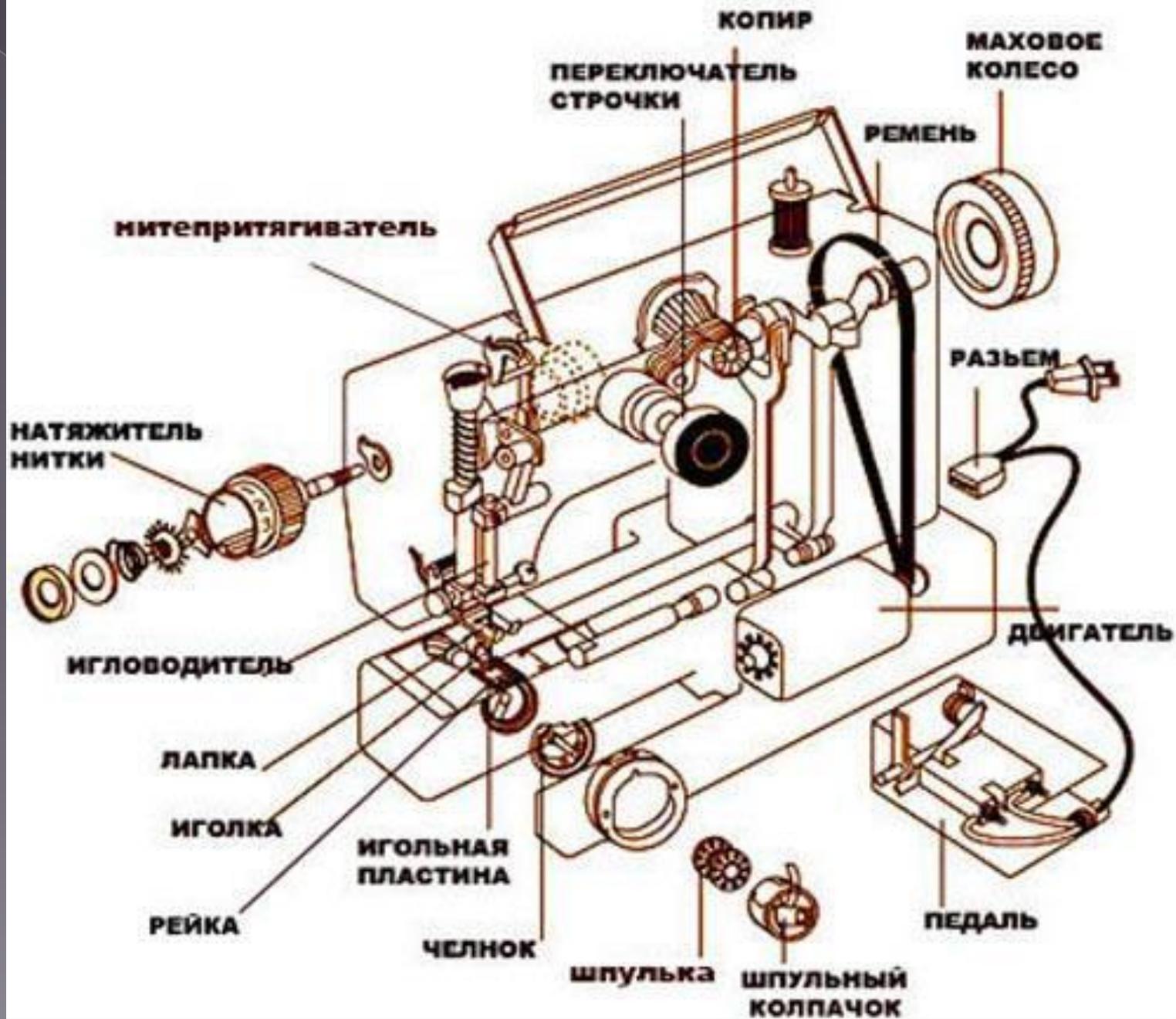
Мы видим швейные машины с различными приводами.

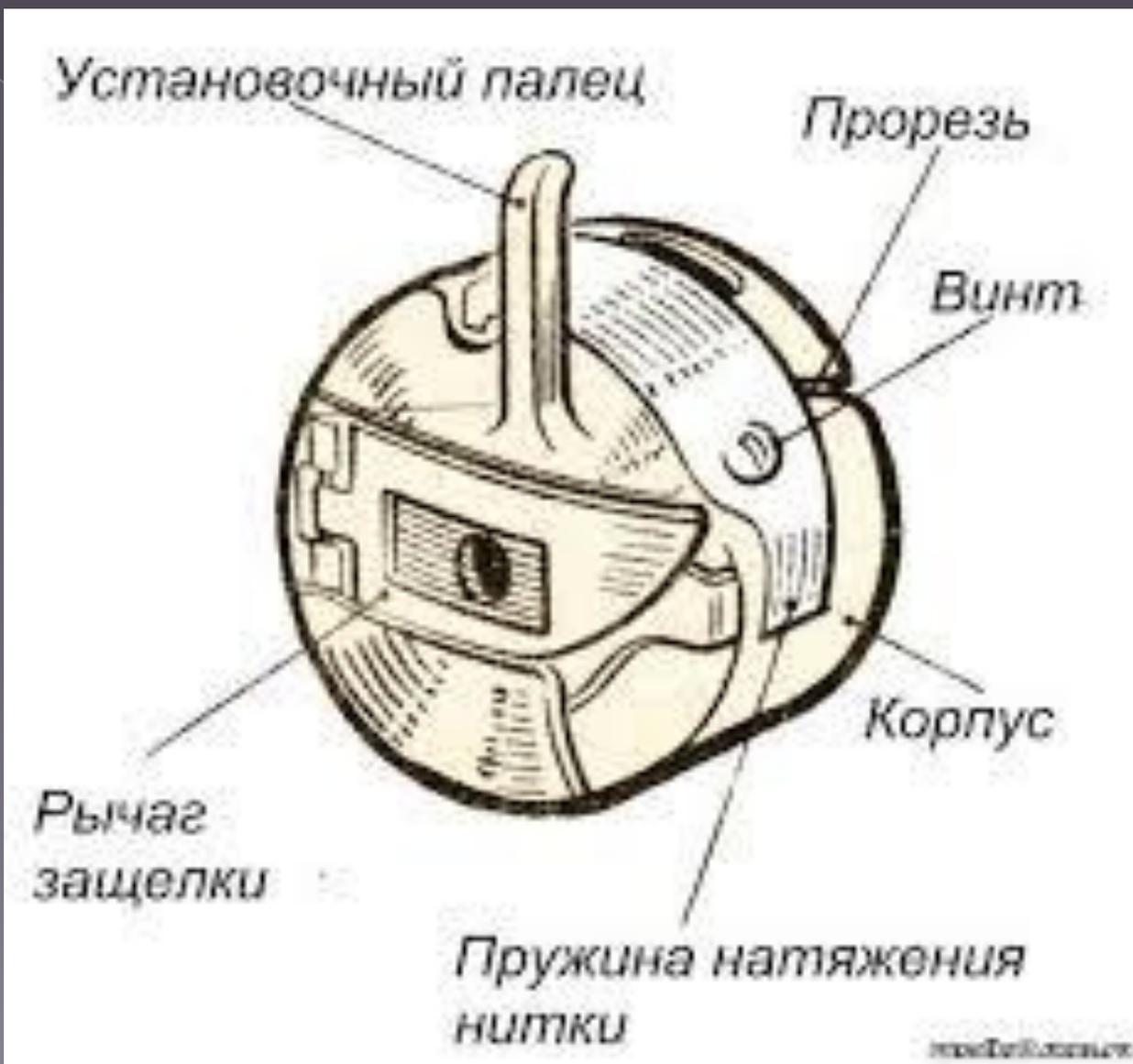
С помощью любого (ручного, ножного, электрического) привода движение передается маховому колесу. Оно заставляет вращаться все рабочие органы машины.

# ОСНОВНЫЕ ДЕТАЛИ И УЗЛЫ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ

1. Съёмная часть платформы
2. Прижимная лапка
3. Игла
4. Нитенаправитель
5. Нитепритягиватель
6. Нитенаправитель
7. Регулятор натяжения швейной нити
8. Рукав
9. Стержень для катушки
10. Моталка
11. Маховое колесо
12. Рычаг обратного хода
13. Регулятор вида строчки
14. Стойка рукава
15. Платформа





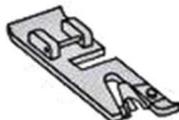


**7. Высокий адаптер.**

В зависимости от типа Вашей машины, Вам может понадобиться низкий либо высокий адаптер для расширения возможности использования дополнительных лапок.

**8. Лапка для сборок.**

Эта лапка с бортиком на подошве позволяет сделать мягкую сборку на тонких и эластичных материалах. Лапка одновременно присбаривает и пришивает к основе.

**9. Лапка для закрутки.**

Создает подгибку, автоматически закручивая ткань. Рекомендуется использовать прямую строчку или зигзаг.

**10. Лапка для пришивания аппликаций, прозрачная.**

Используется для пришивания аппликаций, выполнения декоративных и сатиновых строчек.

**11. Лапка универсальная зигзаг, 5 мм.**

Используется для выполнения всех видов строчек с шириной стежка до 5 мм.

**12. Лапка для пришивания шнуров.**

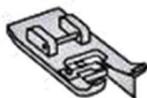
Используется для притачивания 1-3 декоративных шнуров и нитей.

**13. Лапка для молнии.**

Применяется для вшивания различных застежек «молния».

**14. Лапка прямострочная для тонких тканей.**

Предназначена для выполнения прямых строчек при работе с тонкими тканями. Также используется в лоскутных работах, пэчворке, для создания равных припусков на шов.

**15. Оверлочная лапка.**

Используется для обработки края ткани оверлочными стежками или зигзагом. Благодаря направляющей, вокруг которой плетется строчка, край ткани не стягивается.