



Тема урока:

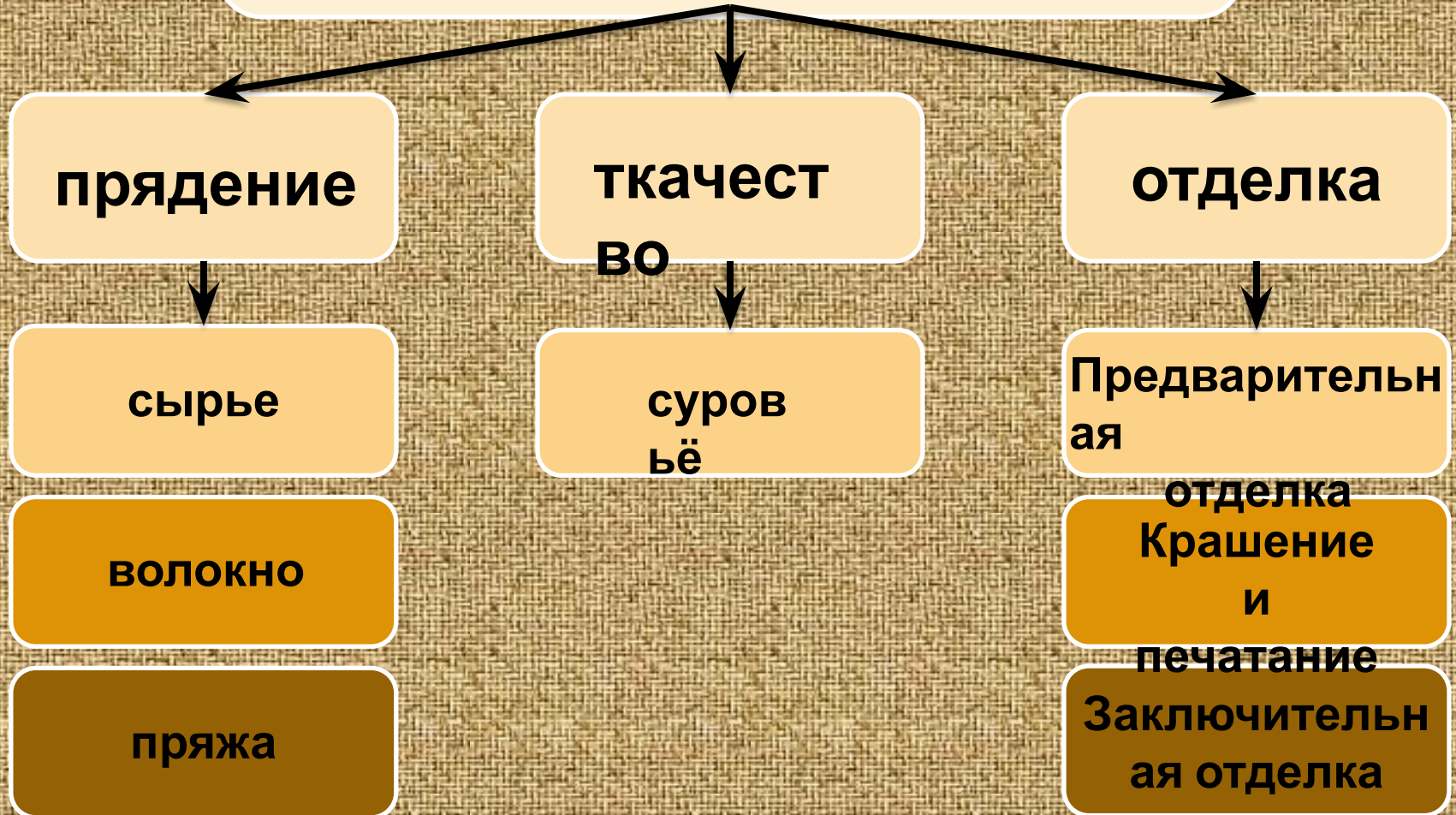
**«Краткие сведения о
технологии получения тканей»**

Преподаватель Ефремова Е.И.

План урока:

- 1) Общие сведения о прядении.**
- 2) Виды текстильных нитей.**
- 3) Ткачество.**
- 4) Отделка тканей.**

Процесс получения ткани



1.

Прядение

- **Пряжа** – текстильная нить, состоящая из коротких волокон, скрученных в процессе прядения.
- **Прядение** – совокупность операций, в результате которых из волокнистой массы изготавливается пряжа.

Волокно перерабатывается в пряжу в несколько этапов:

1. **Разрыхление волокнистой массы** – процесс разделения спрессованной массы на определенные клочки волокон.
2. **Смешивание волокнистой массы** – производится для совместного использования различных по качеству или цвету волокон.
3. **Трепание волокнистой массы** – процесс наибольшего ее разрыхления и дальнейшего освобождения от сорных примесей.
4. **Кардное чесание волокон** – т.е. чесание кардами (многослойная ткань в которой укреплены металлические иглы), происходит параллелизация волокон, их окончательное освобождение от остатков примесей и дефектных волокон.
5. **Гребенное чесание** – состоит в удалении коротких волокон, распрямлении длинных волокон, удалении остатков сорных примесей и дефектных волокон.
6. **Выравнивание и вытягивание ленты** – производится на ленточных машинах путем соединения нескольких лент в одну и протягиванием ее через несколько пар вращающихся с возрастающей скоростью валиков, проходя между которыми лента постепенно утоняется.
7. **Предпрядение** – осуществляется на ровничных машинах, где из ленты путем вытягивания и слабого скручивания образуется ровница.

Способы прядения:



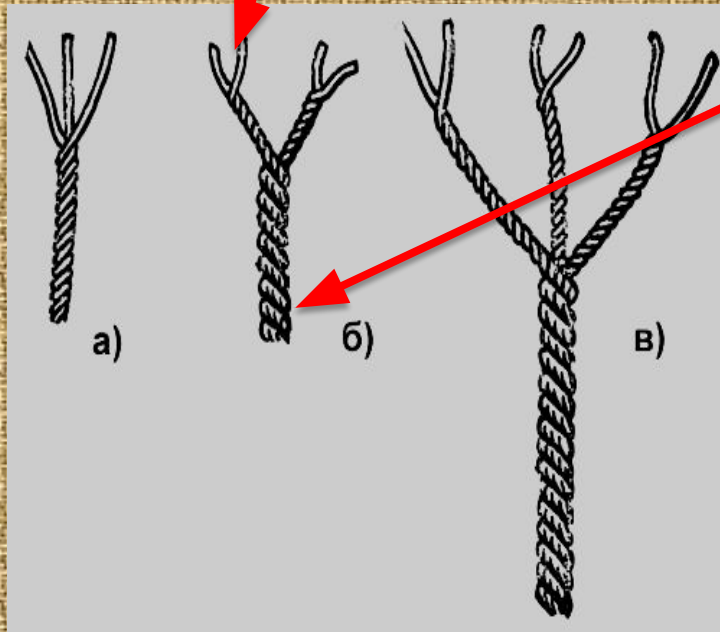
2. Виды текстильных нитей

Нити по структуре делятся на два типа:

первичные, получаемые сразу, непосредственно после их изготовления;

вторичные, получаемые из первичных нитей путем дальнейшей переработки с целью изменения их внешнего вида и свойств.

Классификация текстильных нитей:



Классификация пряжи

- **По величине крутки:**

- ❖ слабой
- ❖ средней
- ❖ сильной крутки

- **По отделке и окраске:**

- ❖ суровая
- ❖ отбеленная
- ❖ гладкокрашенная
- ❖ меланжевая
- ❖ мулинированная
- ❖ мерсеризованная

- **По назначению:**

- ❖ для ткацкого
- ❖ трикотажного
- ❖ ниточного
- ❖ галантерейного про-ва

- **По строению:**

- ❖ однониточная
- ❖ крученая
- ❖ трощеная
- ❖ фасонная
- ❖ армированная
- ❖ высокообъемная

- **По способу прядения:**

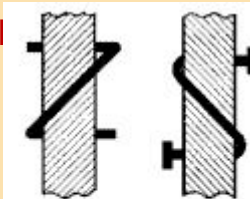
- ❖ кардная
- ❖ аппаратная
- ❖ гребенная

- **По составу волокон:**

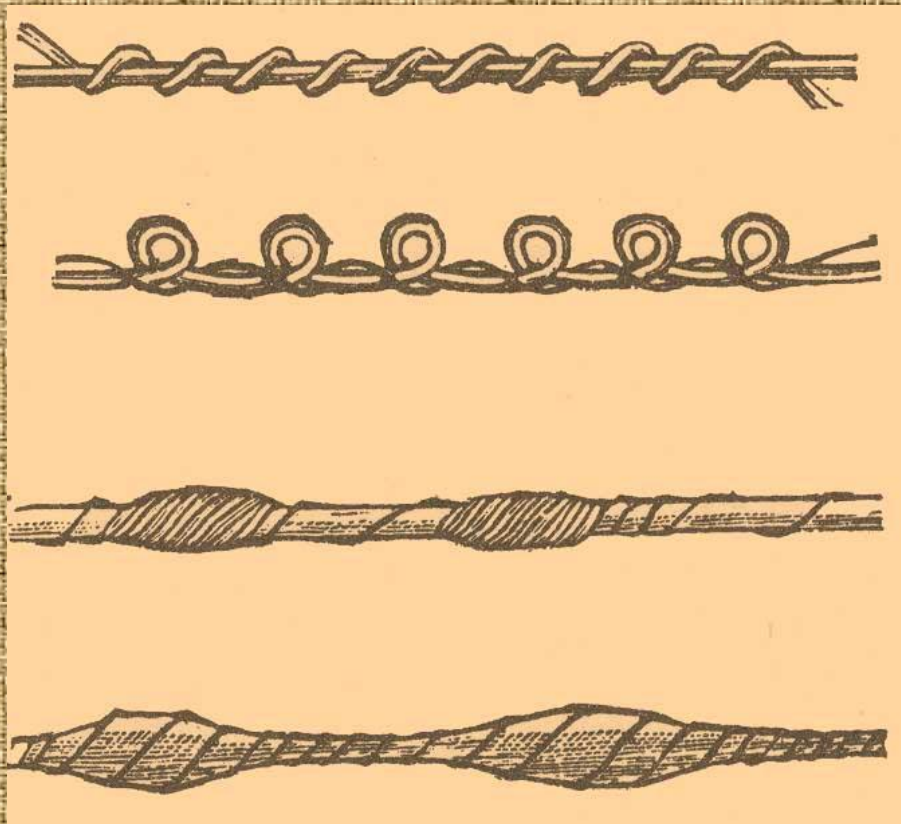
- ❖ однородная
- ❖ неоднородная

- **По направлению крутки**

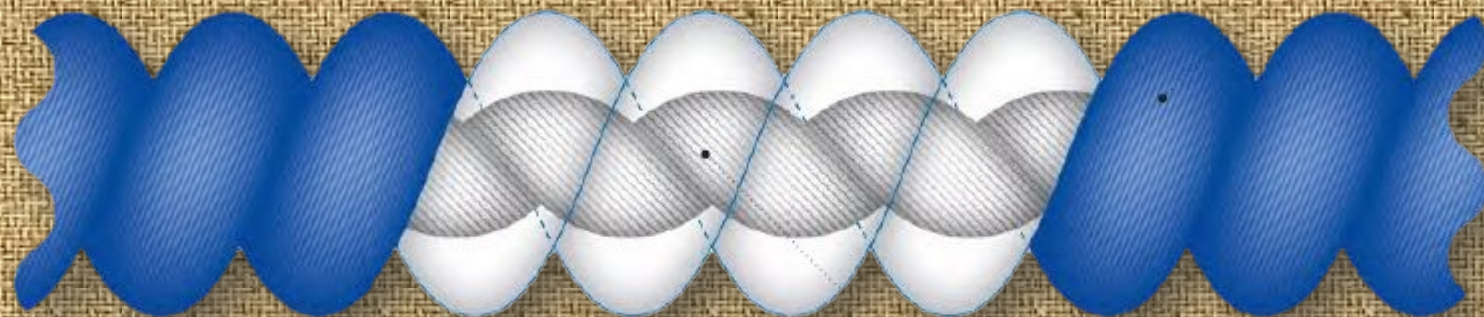
- ❖ правой крутки (Z)
- ❖ левой крутки (S)



Фасонная пряжа (нити)



Армированные пряжа (нити)



3.

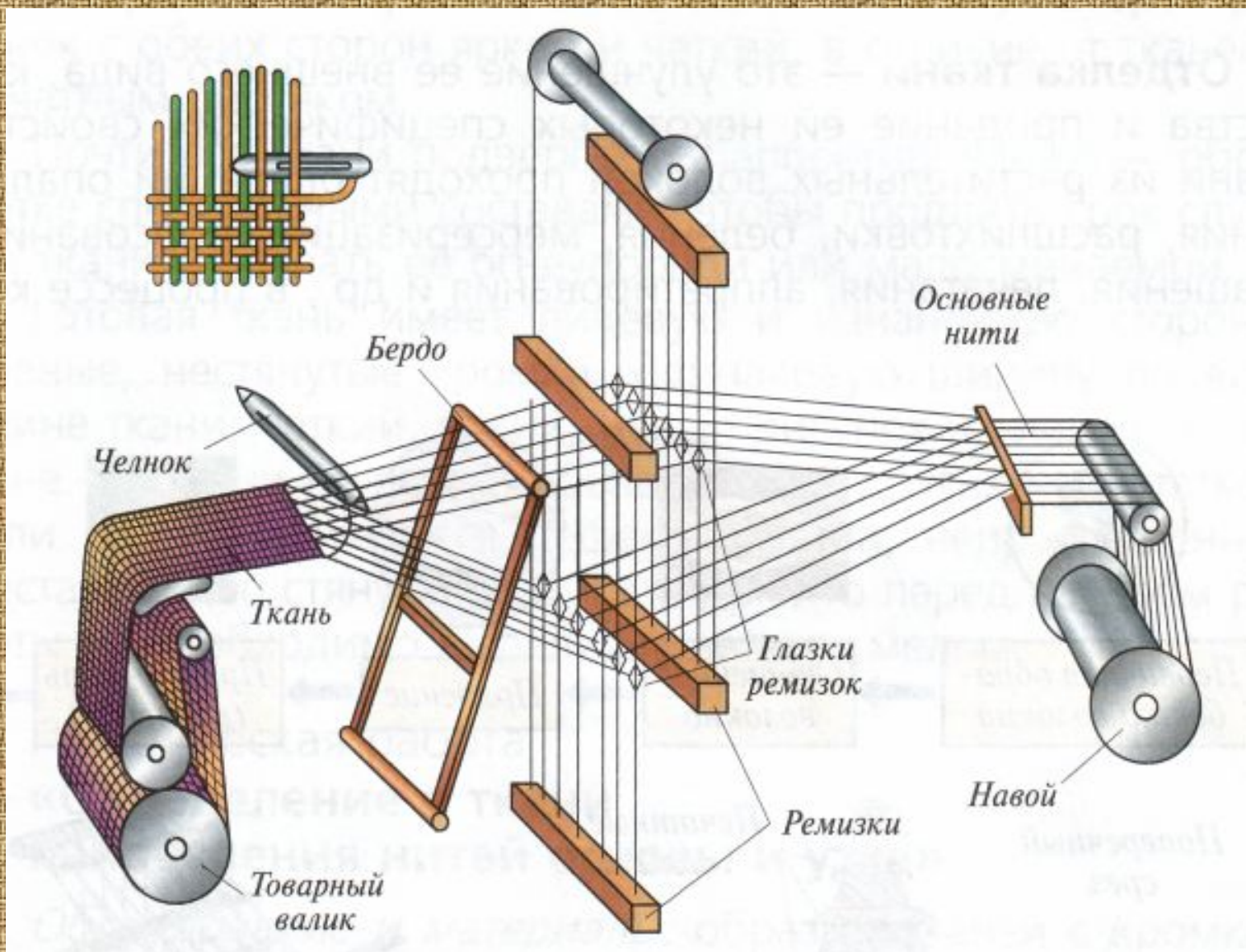
Ткачество

Ткачество – это процесс изготовления ткани на ткацком станке, путем переплетения двух систем нитей, расположенных взаимно перпендикулярно.

Строение ткани

- ▣ Основы – долевые нити – нити, идущие вдоль ткани (прочные, не тянутся, прямые).
- ▣ Уток – поперечные нити – нити, идущие поперек ткани (менее прочные, тянутся при растяжении, извитые).
- ▣ Кромка – не осыпающийся край ткани.
- ▣ Ширина ткани – расстояние от кромки до кромки.

Процесс получения ткани на ткацком станке



4. Отделка тканей

- **Цель отделки** – облагораживание, улучшение качества тканей и придание им товарного вида.

Этапы отделки тканей:

- Предварительная отделка
- Крашение и печатание
- Заключительная отделка

Виды тканей по способу отделки

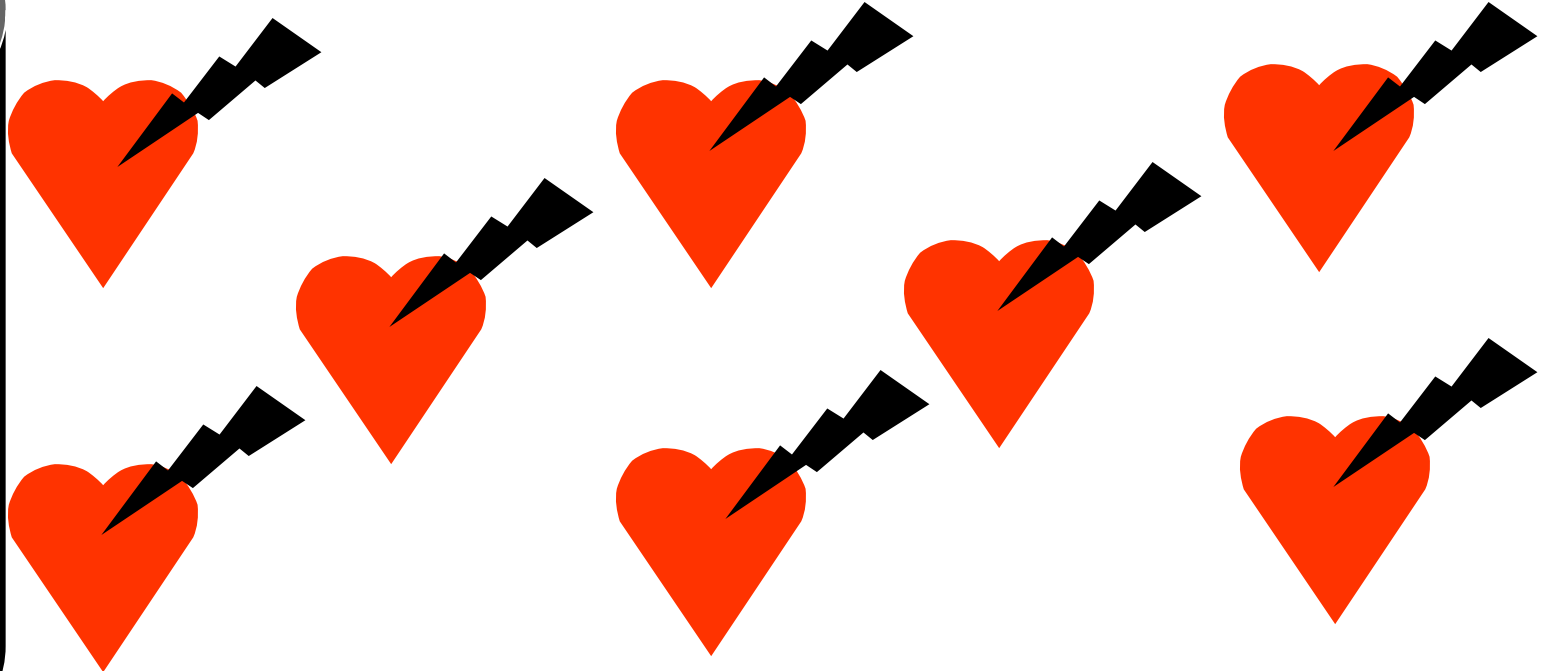
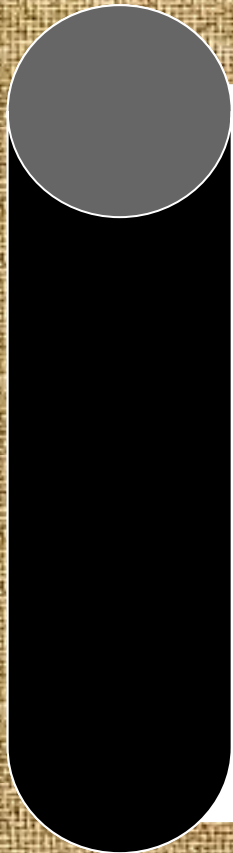
- **Суровая** – ткань, снятая с ткацкого станка.
- **Отбеленная** – суровая ткань, отбеленная при помощи специальных отбеливателей.
- **Гладкокрашенная** – ткань, окрашенная в один цвет.
- **Набивная (с печатным рисунком)** – ткань, на которой печатают рисунок.
- **Пестротканая** – ткань, выработанная из цветных ниток.
- **Меланжевая** – ткань, сотканная из пряжи, полученной из смеси окрашенных в разные цвета волокон.

Виды печати

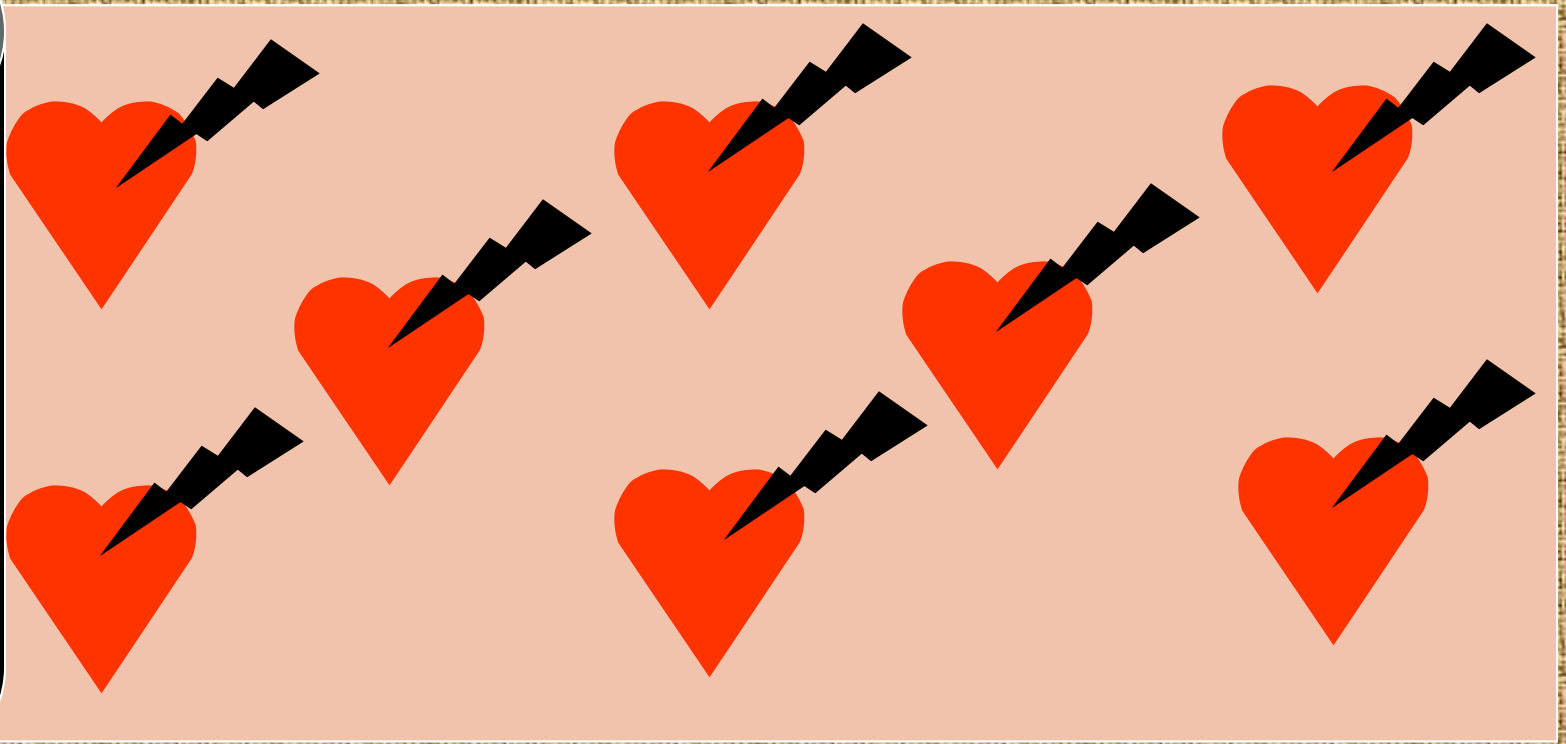
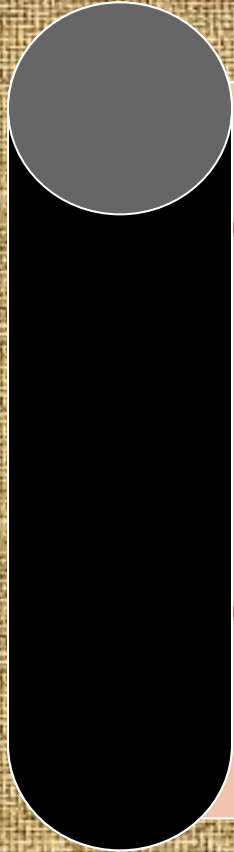
- Прямая
- Накладная
- Вытравная
- Резервная



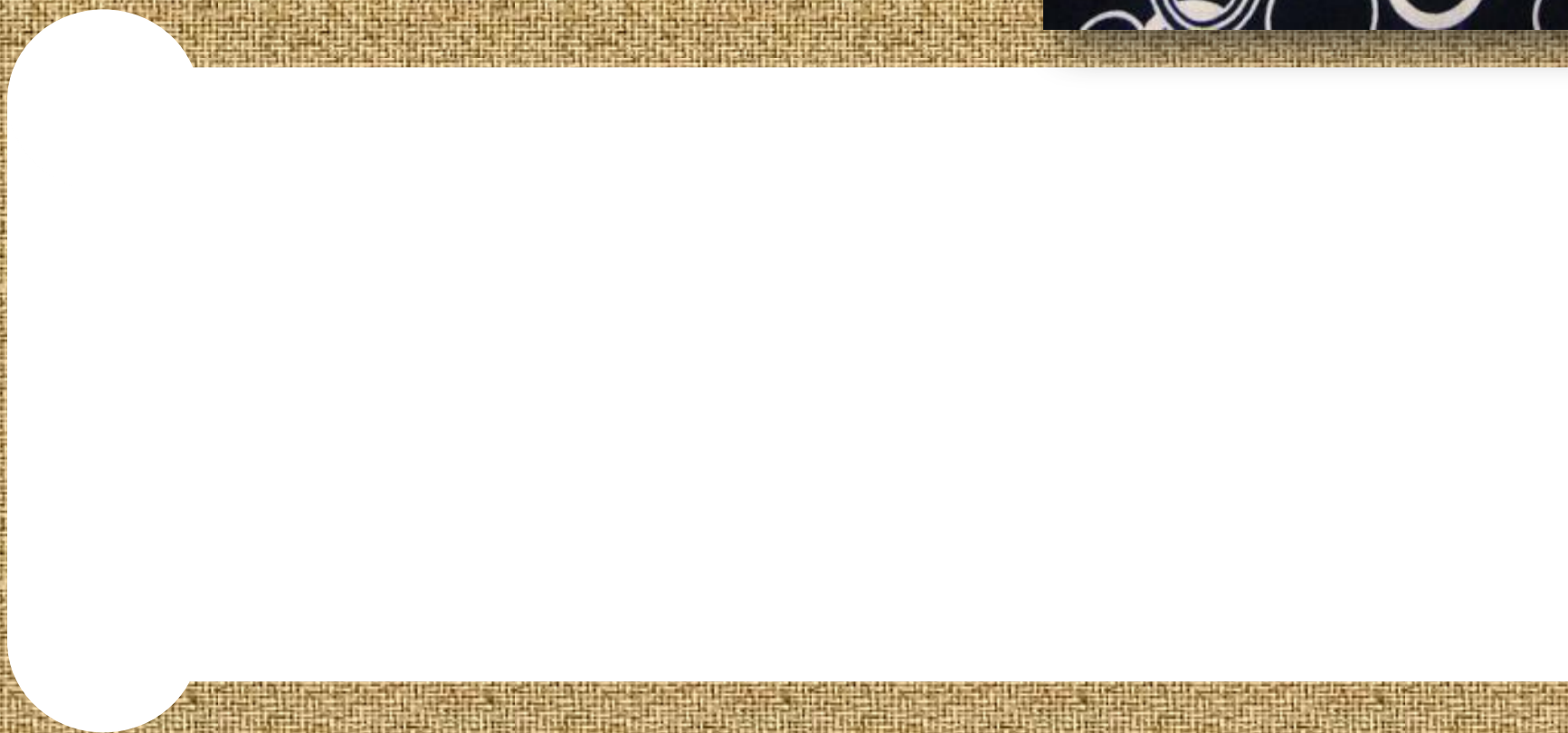
Прямая печать



Накладная печать



Вытравная печать



Резервная печать

