



**МДК 01.03 Фанерное и  
плитное производство**

**Тема: Отделка фанеры**

**Цель занятия:** изучить этапы и оборудование для отделки фанеры.

**Задачи:**

Изучить классификацию методов отделки фанеры;

Изучить оборудование для отделки фанеры.

**Содержание занятия:**

1. Классификация методов отделки фанеры
2. Метод печатания рисунка текстуры древесины
3. Метод ламинирования
4. Отделка стекловолокнистыми материалами
5. Отделка рулонными пленками на основе бумаг
6. Закрепление материала. Выдача домашнего задания.

Литература: «Справочник по производству фанеры» А.А.Веселов, Л. Г.Галюк, 1984г., стр.259-280.

# Отделка

Отделка древесины – это процесс обработки древесины с целью защиты ее от нежелательного воздействия внешней среды и придание изделиям из древесины декоративного вида.

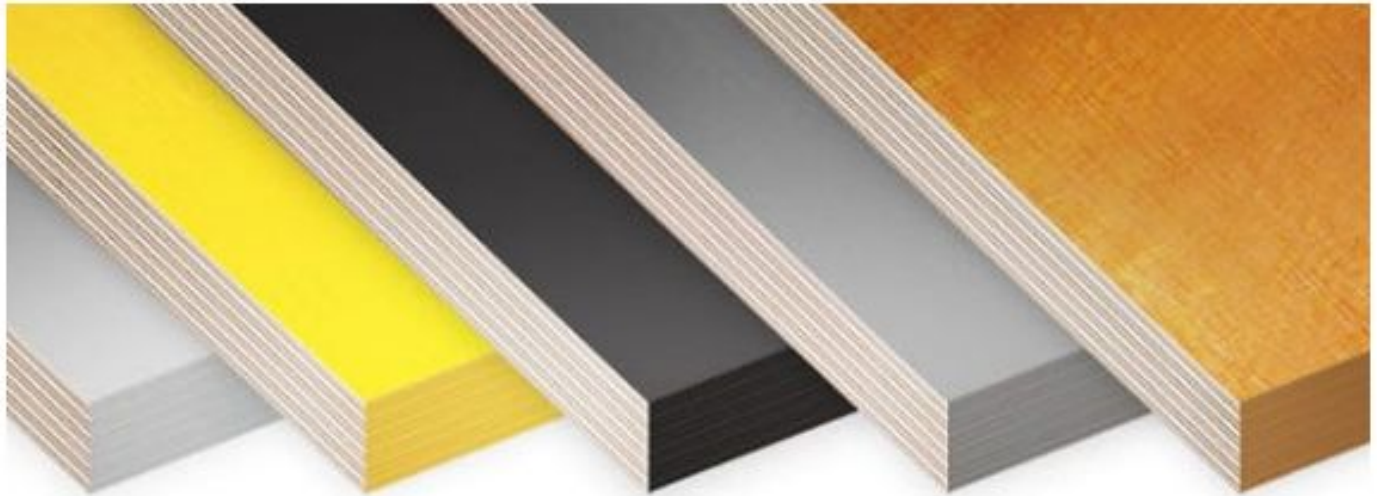
Бывает:

- Прозрачная
- Непрозрачная



# Отделка фанеры

Сегодня дизайнеры применяют ее с особым размахом, используя для облицовки полов, стен, потолков. Из фанеры изготавливают и мебель: гибкость и прочность материала позволяют производителям добиваться невероятных форм и конструкций



# Классификация методов отделки

- 1) Метод печатания рисунка текстуры древесины с последующим лакированием
- 2) Ламинирование пленками на основе бумаги, пропитанной синтетическими смолами
- 3) Стекловолокнистыми материалами, пропитанными синтетическими смолами
- 4) Рулонными пленками на основе бумаги





# Метод печатания

Высокопроизводительный метод, выполняется на проходных автоматических линиях с большими скоростями. Покрытие получают за один проход.



# Метод печатания

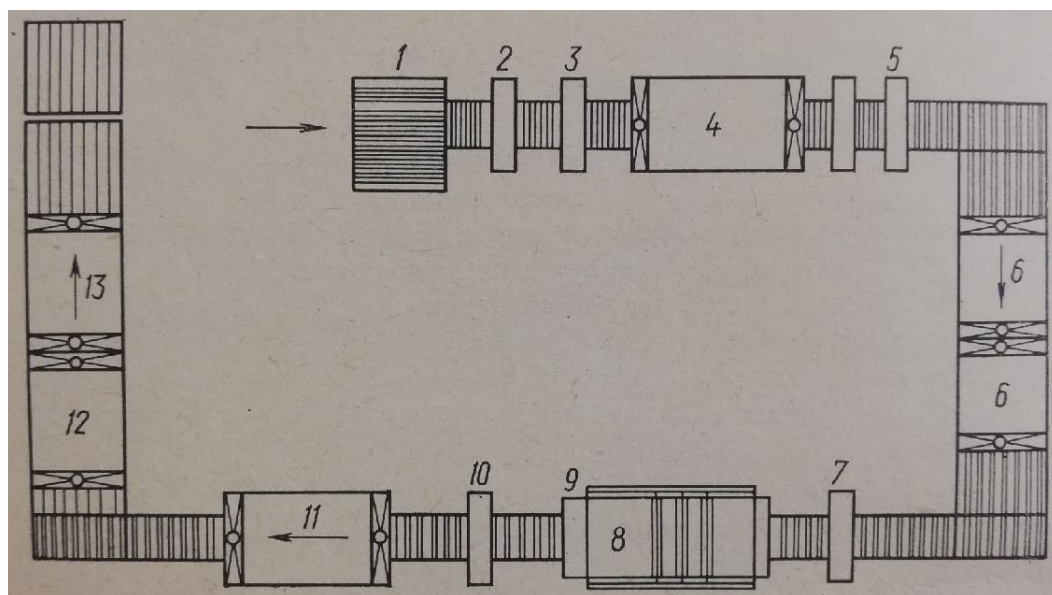
Основные операции :

- Очистка фанеры от пыли
- Шпатлевание и сушка (отверждение) шпатлевки
- Нанесение фоновой грунтовки, сушка
- Очистка
- Нанесение рисунка текстуры древесины
- Тиснение пор
- Лакирование и сушка
- Упаковка

# Метод печатания

Схема технологического процесса.

Позиции, принцип работы. Пользуемся раздаточным материалом.



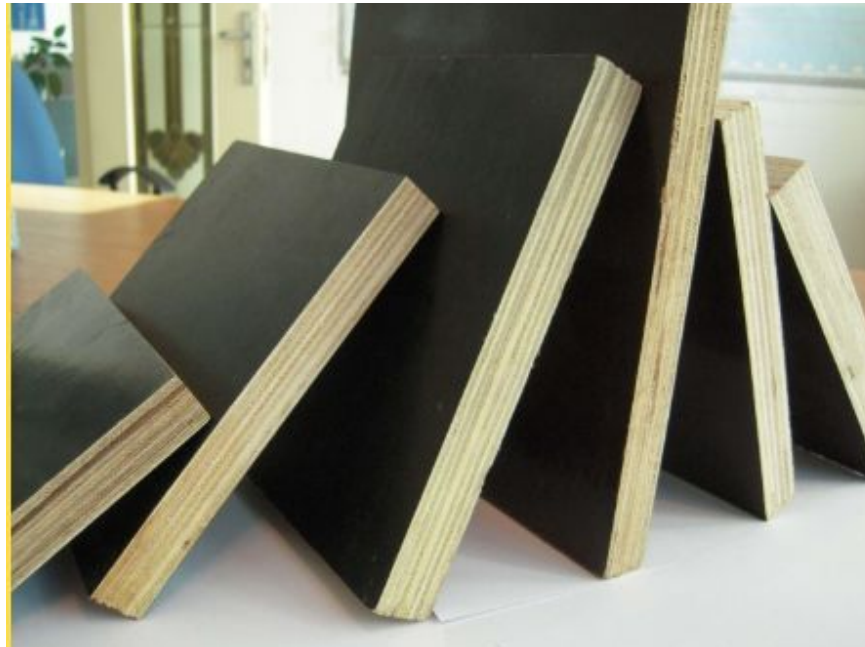
Позиция	Наименование	Назначение



# Метод ламинирования

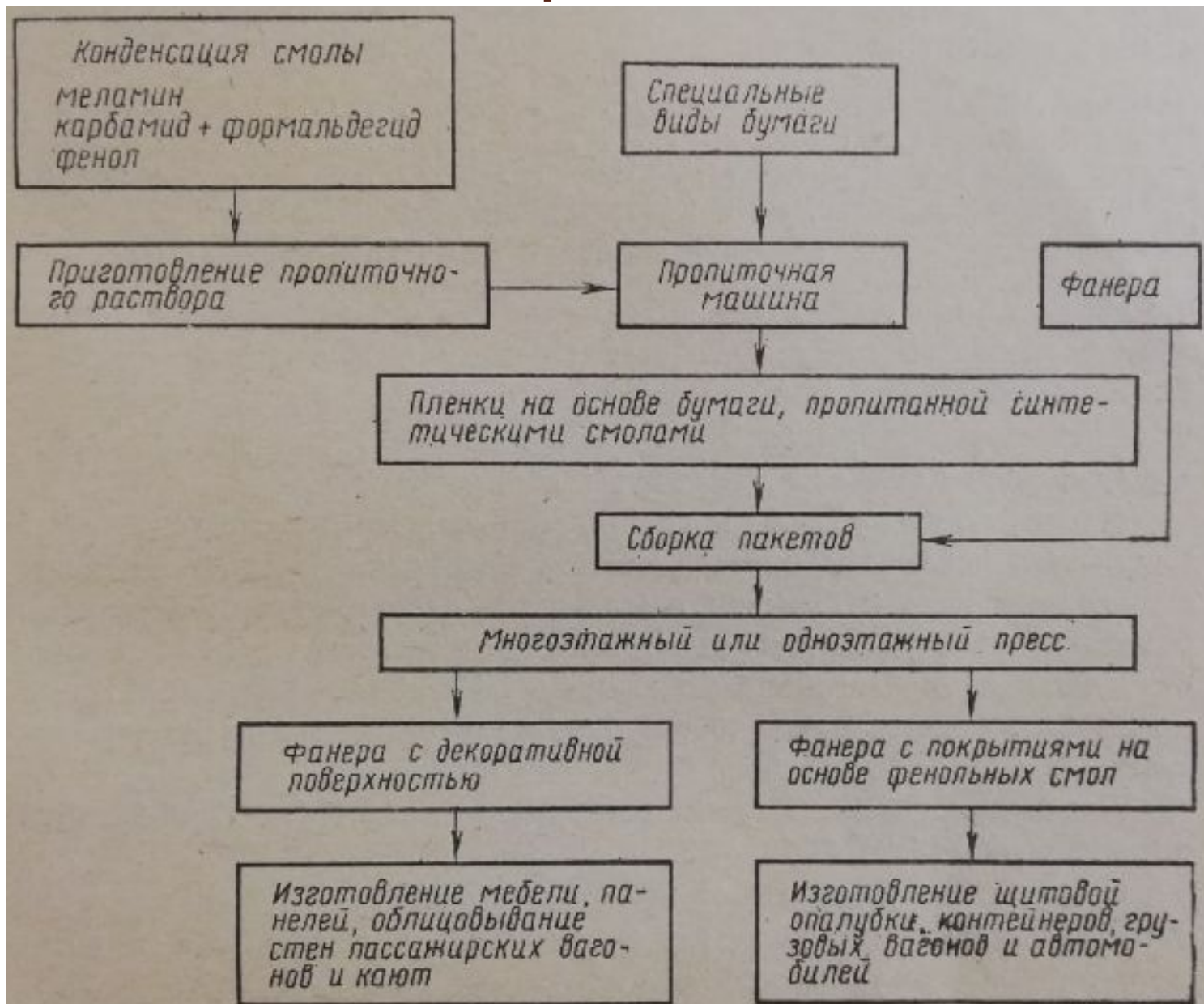
Ламинирование - это отделка фанеры пленками на основе бумаги, пропитанной синтетическими смолами в многоэтажных или одноэтажных прессах с получением монолитного глянцевого или матового покрытия, не требующего дальнейшей отделки.

Окончательное отверждение в прессе для горячего прессования.





# Метод ламинирования



# Этапы ламинирования

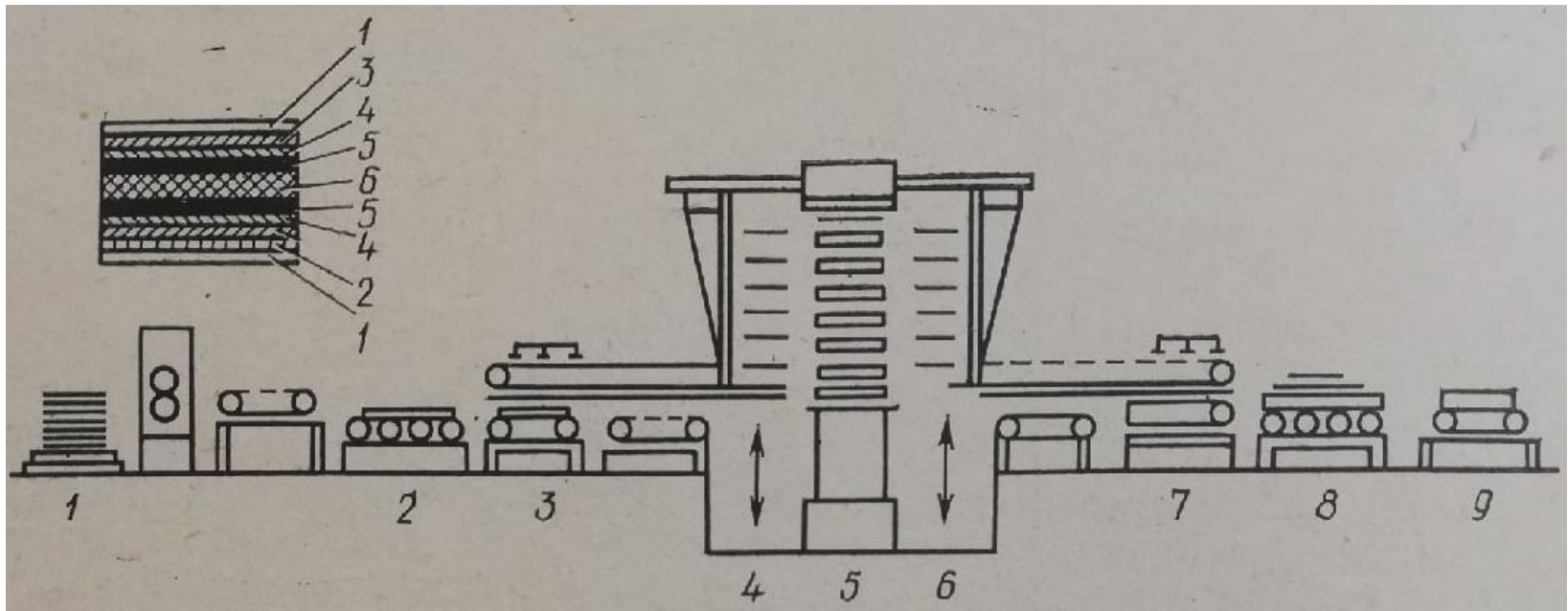
- Приготовление пропиточного раствора
- Изготовление пленки на пропиточных машинах
- Сборка пакета
- Прессование (много- или одноэтажный пресс)

<https://www.youtube.com/watch?v=0mUR2NeiTD8>

# Отделка фанеры пленками

Работа со схемой

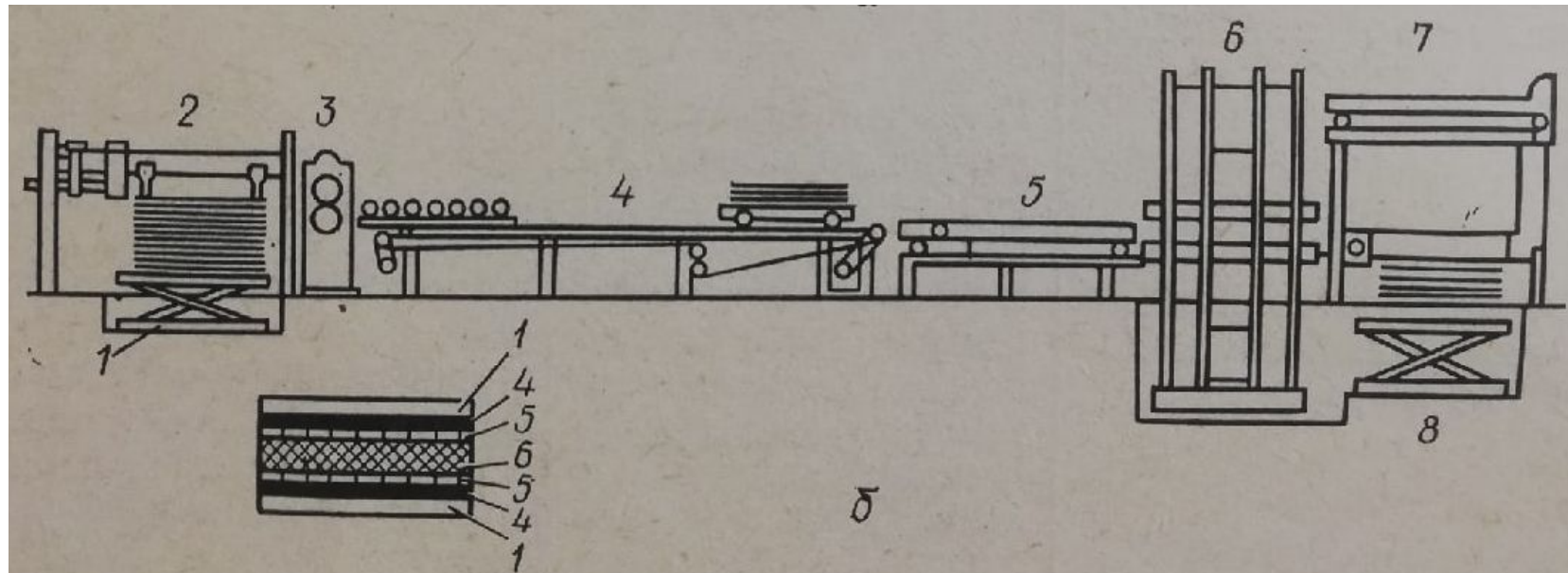
Отделка фанеры с многоэтажным прессом



# Отделка фанеры пленками

Работа со схемой

Отделка фанеры с одноэтажным прессом





# Декоративная фанера

- это материал, склеенный из листов шпона и облицованный пленочным покрытием (пленки с рисунками текстуры древесины или декоративными рисунками, клеящие и отделочные пленки).

# Декоративная фанера

Основные операции:

- Изготовление пленок
- Подготовка шпона
- Подготовка прокладочных листов
- Сборка пакетов
- Прессование
- Обрезка

# Декоративная фанера

Прокладочный лист – это полированные или шлифованные металлические листы, изготовленные из нержавеющей стали толщиной 2-3 мм.

# Отделка фанеры препрегами

Препреги – это предварительно пропитанные ненасыщенными полиэфирными смолами стекловолокнистые материалы с двусторонним покрытием полиэтиленовой пленкой.

# Отделка фанеры препрегами

## Операции

- Удаление полиэтиленовой пленки
- Сборка пакета (наложение на одну или обе поверхности фанеры препрега, площадь составляет 70-75 % от площади листа)
- Под воздействием давления и высокой температуры препрег растекается по поверхности фанеры

# Отделка фанеры рулонными пленками

Производится на специальных поточных линиях путем накатывания на поверхность фанеры пленки в вальцовых прессах с последующим отверждением клеевого слоя различными способами (каширование).



# Отделка фанеры рулонными пленками

Два направления:

1. Непосредственно каширование – накатывание отделочного материала из рулона и дальнейшее прессование в вальцовом прессе
2. Каширование с последующим прессованием в однопролетных прессах короткого цикла (квик-степ)

# Каширование

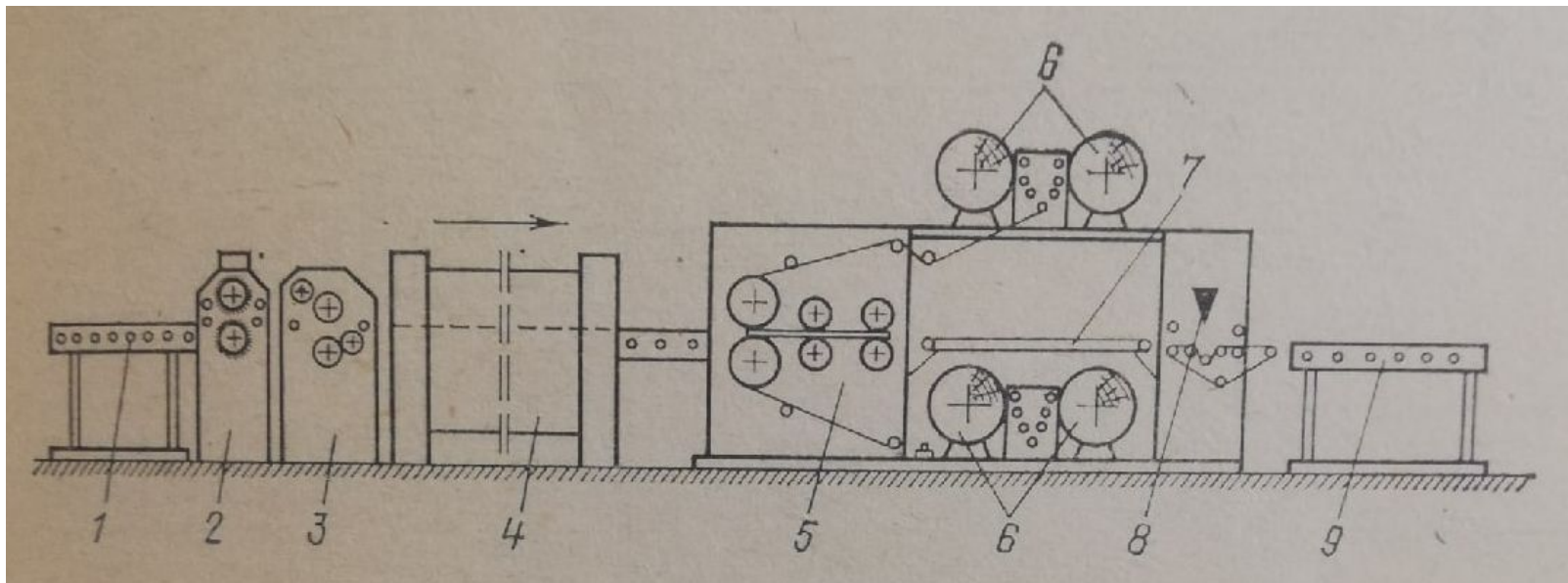
- Теплое (нагревается поверхность фанеры, продолжительная выдержка в стопе)
- Горячее (подвод тепла к клеевому слою, прессование валами, нагретыми выше 200 °С)
- Холодное (длительная выдержка в стопе)

# Отделка фанеры рулонными пленками

Схема технологического процесса

Контрольные вопросы:

1. Облицовочный станок имеет три пары валов. Что они из себя представляют, их назначение?
2. С помощью чего производится нагрев валов?
3. Принцип работы отрезного устройства?
4. Продолжительность выдержки после облицовывания?



# Закрепление пройденного материала

Просмотр видеоролика

<https://www.youtube.com/watch?v=oSVZp2IKCyM>