

## Лекция 14

# ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

- 14.1. Технологический процесс изготовления несущих клеендеревянных конструкций.
- 14.2. Технологический процесс изготовления ограждающих конструкций.

## 14.1. Технологический процесс изготовления несущих клеедеревянных конструкций.

### Материалы для изготовления КДК:

- *пиломатериалы хвойных пород*
- *синтетические клеи*
- **защитные составы**

# Синтетические водостойкие клеи

## состав клея:

- смола,
- отвердитель,
- наполнитель
- технологические добавки

## технологические характеристики :

- вязкость,
- рабочая  
жизнестойкость
- время  
отверждения

# клей марки КБ-3

## **недостатки:**

- **Малый срок хранения смолы**
- **Нестабильность свойств**
- **Токсичность**
- **Трудность очистки оборудования**

# 14.1. Технологический процесс изготовления несущих клеелесных конструкций

Поток подготовки  
пиломатериалов  
и заготовок

Операции сушки

Сортировка

# Механическая обработка материалов

- раскрой пиломатериалов на черновые заготовки с вырезкой недопустимых пороков
- торцовку и фрезерование на концах черновых заготовок зубчатых шипов
- сращивание по длине
- острожку на 4-стороннем строгальном станке
- раскрой на заготовки требуемой длины

# склеивание заготовок по длине на зубчатый шип

Параметры зубчатого соединения

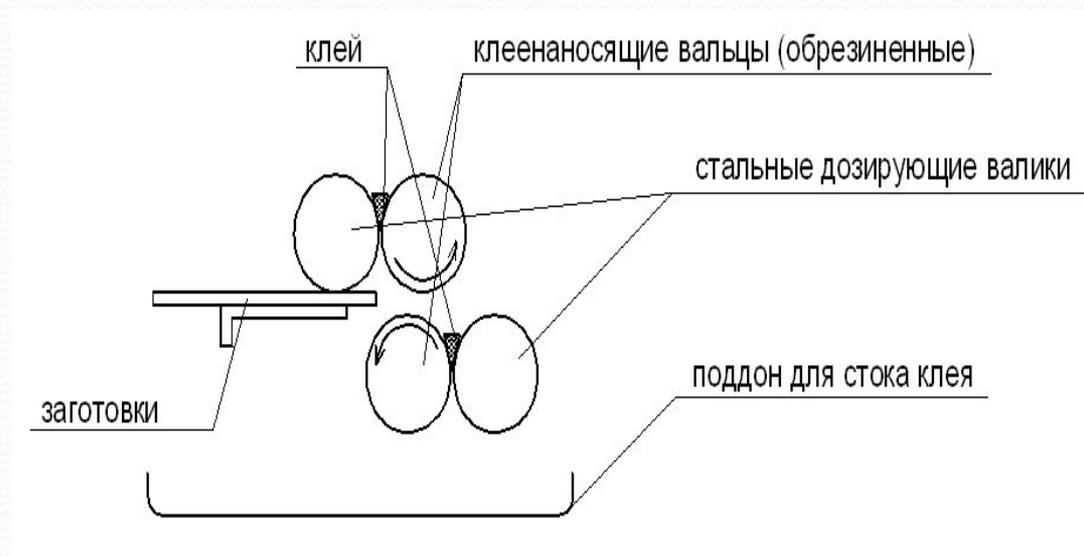
**Время  
запрессовки**  
**I-50 – 1,5 МПа;**  
**I-32 – 2,5 МПа;**  
**II-20 – 3,5 МПа;**  
**II-10 – 6 МПа;**  
**II-5 – 10 МПа.**

Тип	$L$ , мм	$t$ , мм	Затуплени е шипа $b$ , мм	Уклон шипа
I-50	50	12	2	1:11
I-32	32	8	1	1:10,5
II-20	20	6	1	1:10
II-10	10	3,5	0,5	1:8
II-5	5	1,7 5	0,5	1:7,5

# нанесение клея

клеенаносящие  
устройства

- *двухсторонние*
- *односторонние*



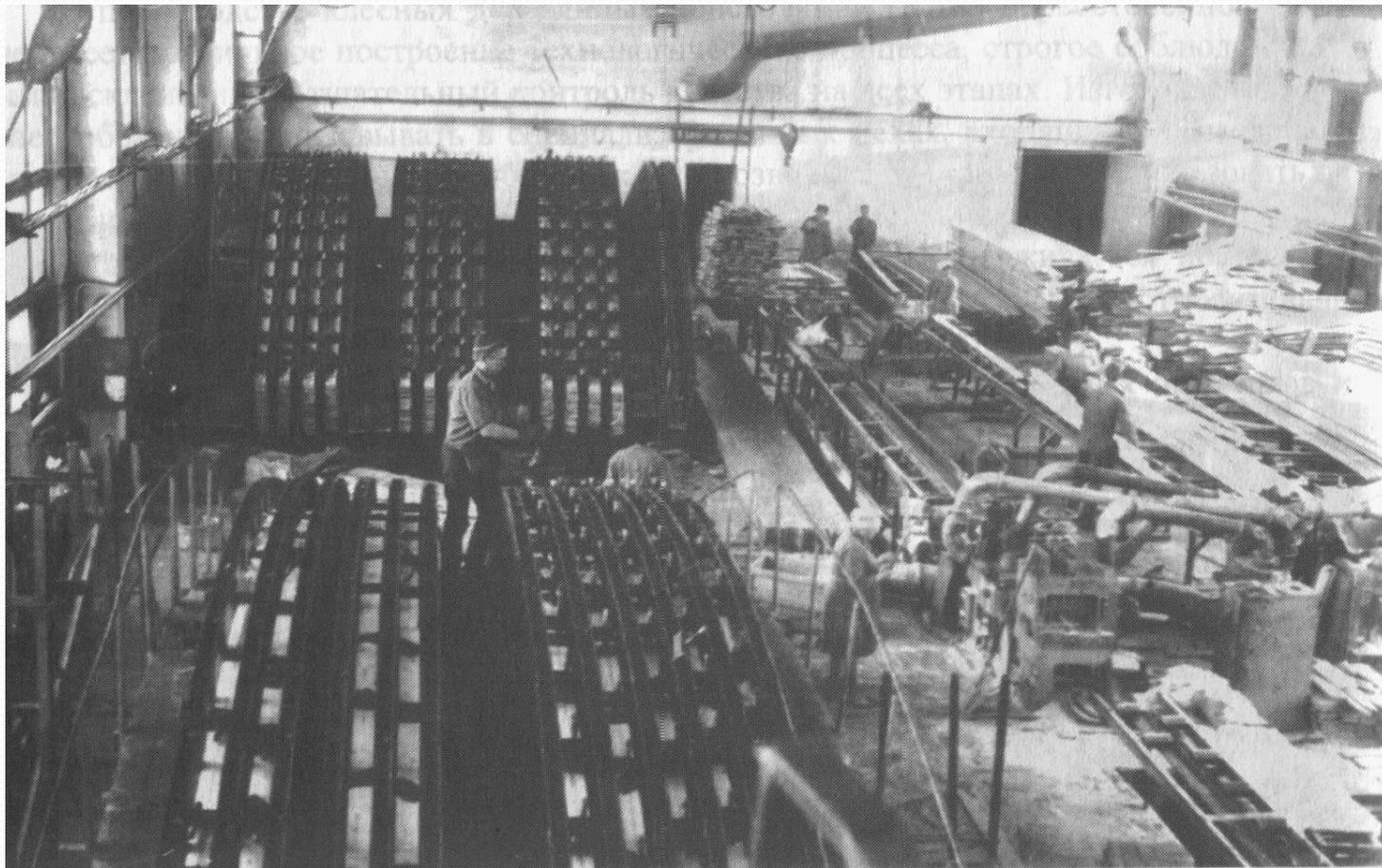
## Промышленные клеи, применяемые для склеивания древесины

Наименование	Марка
Резорциновый	<b>ФР-12</b>
Фенольно-резорциновый	<b>ФРФ-50</b>
Алкирезорциновый	<b>ФР-100,</b> <b>ДФК-1АМ</b>
Фенольный	<b>СФХ</b>
Карбамидно-меламиновый	<b>КС-В-СК</b>
Карбамидный	<b>КФ-Ж</b>
Эпоксидный	<b>ЭПЦ-1,</b> <b>К-153</b>

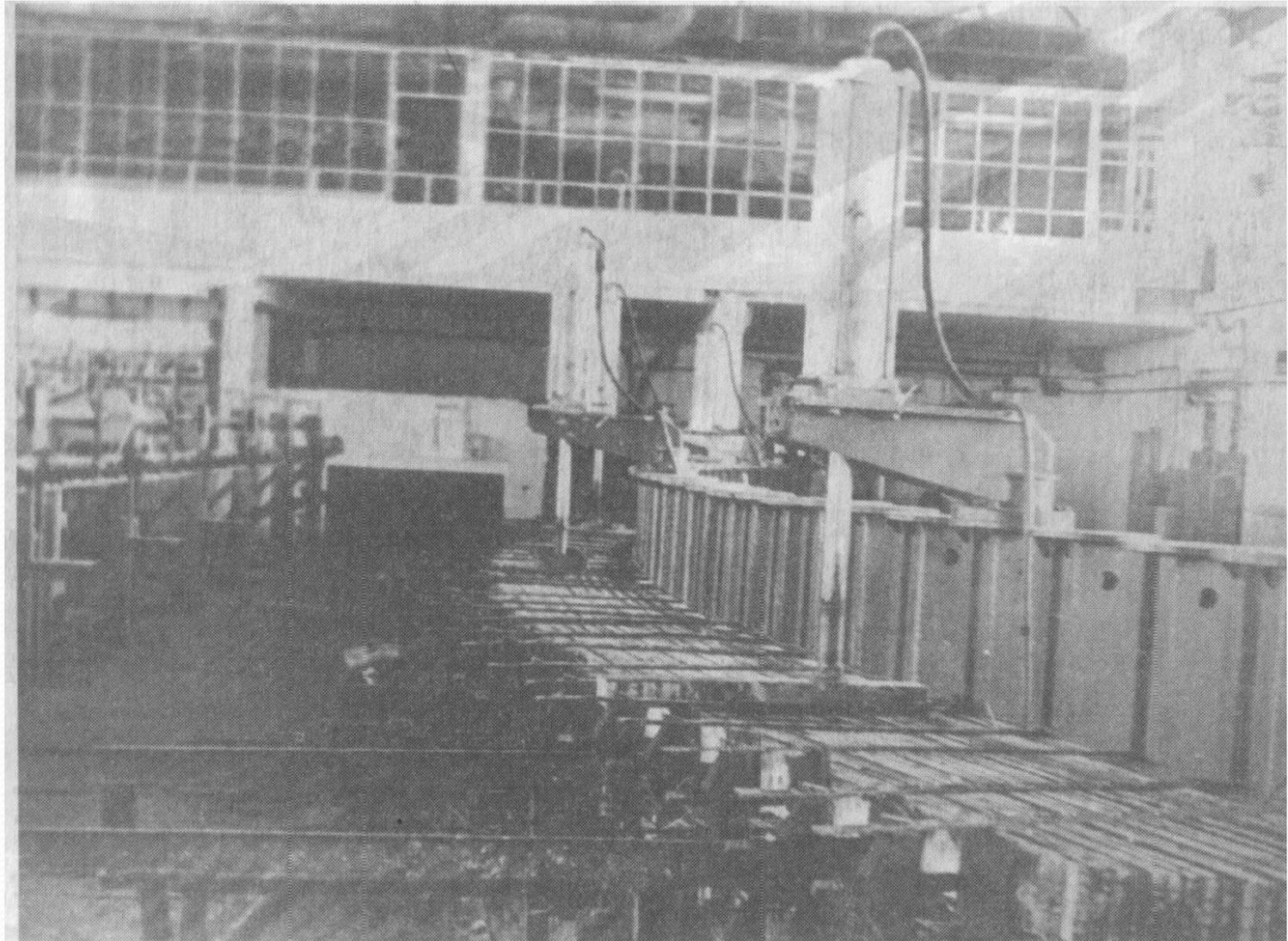
# **прессы для запрессовки:**

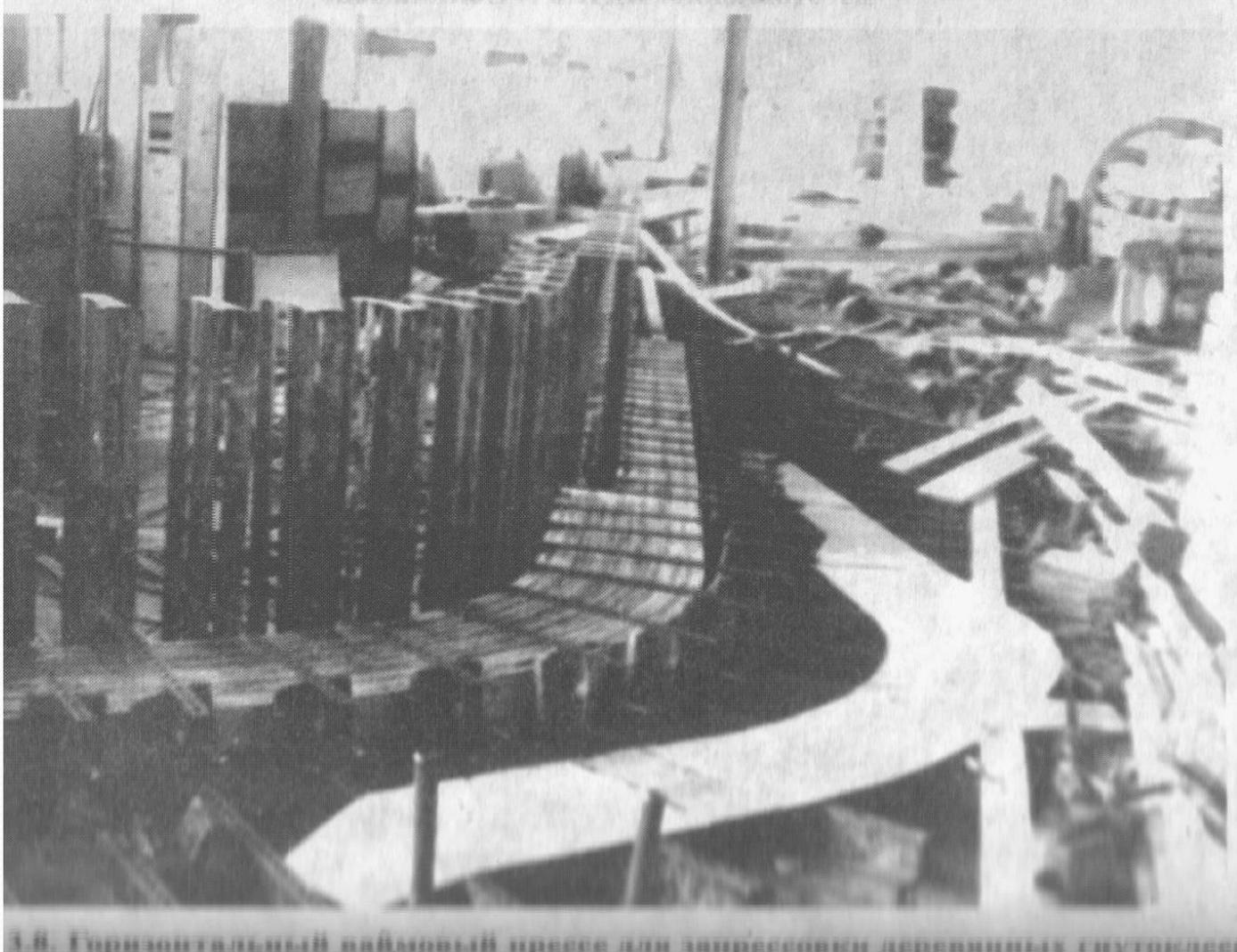
- **механические**
- **пневматические**
- **гидравлические**

# ***Запрессовка гнutoкклеенных элементов***









## 14.2. Технологический процесс изготовления ограждающих конструкций

Производство панелей

изготовление каркаса

прикрепление к каркасу обшивок

