

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РСФСР

**ЛЕНИНГРАДСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ (ЛТИ ЦБП)**

50 лет ЛТИ ЦБП

**СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗНО – БУМАЖНОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Материалы Всесоюзной научно – технической конференции

(29 сентября – 1 октября 1981г.)

Ленинград

Ленинградская лесотехническая академия

1982г

УДК 676.27.026.4/5

А.В. Рябков, Ю.А. Борисов

Ю.Н. Эйн, И.Н. Адамович

Марийский филиал ВНИИБ ВНПОбумпром

## **МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССА ПРЕССОВАНИЯ И СУШКИ КАРТОНА В ГОРЯЧЕМ ПРОЦЕССЕ**

В Марийском филиале ВНПОбумпром проводятся исследования по разработке технологии производства «жесткого» электроизоляционного картона. При исследовании процесса сушки были получены микроснимки поверхности срезов картона по толщине.

Картон сушили в горячем прессе при температуре плит пресса  $150 \pm 5$  °С и давлении от 1,0 МПа до 5,0 МПа. Снимки с увеличением в 180 крат наглядно демонстрируют микроструктуру картона после его сушки. На микроснимках хорошо просматриваются люмены волокон, которые несколько сплющены по толщине картона. Стенки соседних волокон плотно соприкасаются друг с другом, что свидетельствует об образовании межволоконных связей и сомкнутой структуры картона.

Чтобы оценить изменения интегральной пористости картона в процессе его прессования, были получены кривые прессования, представляющие собой зависимости толщины картона от давления и продолжительности его прессования в горячем прессе. Зависимости представляют собой вогнутые плоскости, которые по мере увеличения давления и продолжительности прессования выходят на плато. Согласно кривым прессования давление 4,0-5,0 МПа обеспечивает получение картона максимальной плотности. Указанное давление следует считать оптимальным при изготовлении «жесткого» картона.