

**ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ
КАНИФОЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ
МОНОЭФИРАМИ И ДИЭФИРАМИ, НА ГИДРОФОБНОСТЬ
И ПРОЧНОСТЬ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ СЛОЕВ КАРТОНА**

Гидрофобность и прочность картона зависят от многих технологических факторов, к числу которых относятся вид и физико-химические свойства используемых модифицированных канифольных продуктов (МКП), а также технология их применения в волокнистых суспензиях. В качестве модифицирующих веществ использовали моноэфиры (диэфиров) малеинового ангидрида и высших жирных спиртов фракции C_{10} – C_{18} . Отсутствие экспериментальных данных о влиянии условий проклейки волокнистых суспензий с использованием новых канифольных эмульсий, разработанных на кафедре химической переработки древесины, на процесс электролитной коагуляции и гидрофобность бумаги обуславливает актуальность настоящей работы с научной и практической точек зрения.

Целью настоящей работы являлось изучение влияния отечественных МКП на прочность и гидрофобность элементарных слоев картона. В качестве проклеивающих веществ использовали традиционно используемую гидродисперсию модифицированной талловой (ТМ) канифоли (ТУ РБ 600012243.007-2000) и 6 предлагаемых образцов МКП, которые были синтезированы на кафедре ХПД. Сульфат алюминия (ГОСТ 12966-85) выступал в качестве электролита, который участвовал в формировании проклеивающих комплексов. Объектами исследования являлись бумажные массы, содержащие первичное волокнистое сырье (целлюлозу сульфатную их хвойных пород древесины), отличающиеся видами и расходами проклеивающих веществ.

В лабораторных условиях были изготовлены образцы элементарных слоев картона массой 80 г/м^2 . Полученные образцы элементарных слоев картона обладали высокой гидрофобностью (по предлагаемой технологии впитываемость при одностороннем смачивании составляла $ВПИТ_{МКП} \leq 30 \text{ г/м}^2$, по традиционной – $ВПИТ_{ТМ} \leq 35 \text{ г/м}^2$) и улучшенной прочностью. Их разрывная длина максимально приближалась к первоначальным значениям (6385 м) и возрастала, например, на 8–12% при использовании МКП по сравнению с прочностью образцов бумаги, проклеенных ТМ.

Таким образом, применение новых видов модифицированных канифольных продуктов позволило одновременно повысить качества (гидрофобность и прочность) элементарных слоев картона.