

ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ НА СВОЙСТВА ДРЕВЕСНОВОЛОКНИСТЫХ
ПЛИТ, ПРОКЛЕЕННЫХ САПРОПЕЛЕМ*

Исследованиями, выполненными в БТИ им. С.М. Кирова, было показано, что сапропель может применяться в качестве проклеивающей добавки при производстве древесноволокнистых плит мокрым способом. Сапропель является веществом биогенного происхождения, образующимся на дне пресноводных водоемов из остатков планктонных и бентосных организмов под действием бактериальных процессов при малом доступе кислорода. Он обладает хорошими пластичностью, вязкостью, липкостью, адсорбционной способностью, при высыхании образует прочный монолит.

Опытные образцы плит, содержащие сапропель, были изготовлены в полупромышленных условиях п.о. "Витебскдрев".

Исследовано влияние активной кислотности волокнистой массы, вида осадителя сапропеля на древесных волокнах и добавок в композицию высокомолекулярных веществ на физико-механические показатели древесноволокнистых плит. Наилучшие результаты при использовании в качестве осадителя серной кислоты были достигнуты при введении в массу сапропеля в количестве 1% (по абс. сухому веществу) и рН после проклейки 3,6-3,8: сопротивление статическому изгибу $404 \text{ Па} \cdot 10^5$, водопоглощение 20,8%, набухание 13,9%, что отвечает требованиям ГОСТа 4598-74. Данные показатели могут быть улучшены введением в систему солей железа и алюминия, полиэтиленимина и катионного сополимера амифлока. Так, при использовании 1% полиэтиленимина и 0,6% сапропеля сопротивление статическому изгибу плит возрастает до $550 \text{ Па} \cdot 10^5$. При этом значительно улучшаются все характеристики сточных вод.

* Научн.рук.доц. Т.В. Сухая, ассист. В.Б. Снопков.

Полученные результаты используются при разработке промышленного технологического режима производства древесноволокнистых плит с заменой альбумина сапропелем.