

**ПОДГОТОВКА НЕИСПОЛЬЗУЕМЫХ ОТХОДОВ КОВРОВОГО
ПРОИЗВОДСТВА К ПЕРЕРАБОТКЕ В ОРГАНО-СИНТЕТИЧЕСКИЕ
ВОЛОКНИСТЫЕ ПЛИТЫ СТРУЖЕЧНЫЕ**

Ю.П. Гончарёнок, А.М. Карпеня, А.Г. Коган

Витебский государственный технологический университет, Республика Беларусь

На кафедре ПНХВ УО «ВГТУ» разработана технология переработки коротковолокнистых отходов в органо-синтетические волокнистые плиты стружечные (ОСВПс) на основе технологии ДСП.

Для получения новых видов волокносодержащих материалов по технологии древесностружечных плит необходимо подобрать такие показатели коротковолокнистых отходов, которые по своим показателям подходили бы для использования в качестве внутреннего слоя ОСВПс и были приближены по своим геометрическим свойствам к древесной стружке.

В качестве коротковолокнистых отходов использовались отходы коврового производства - кноп ткацкий. В состав кнопа входят - лавсановые, нитроновые шерстяные и полипропиленовые волокна в разном процентном соотношении.

Для определения длины волокон в коротковолокнистых отходах использовался метод промера отдельных распрямленных волокон. Обработка данных исследований проводилась в программе Excel. Были построены диаграммы распределения волокон по длине в отходах до и после дробления.

Сравнивая диаграммы и основываясь на том, что средняя длина волокна должна быть равна длине мелкой древесной стружки (от 2 до 7 мм), можно сделать вывод, что процесс подготовки является обязательной технологической операцией, которая позволяет не только упростить технологический процесс, но и значительно улучшить физико-механические показатели получаемых материалов, такие как плотность, прочность при изгибе, разбухание.

Для разработки технологического процесса подготовки коротковолокнистых отходов выбран метод измельчения способом резания. Данный способ позволяет полностью управлять процессом и получать волокна заданной длины в зависимости от выбранных технологических и конструктивных параметров. Для измельчения неоднородной волокнистой массы принята дробилка роторная ДР-185.