

ОРГАНО-СИНТЕТИЧЕСКИЕ ВОЛОКНИСТЫЕ ПЛИТЫ ИЗ ВОЛОКНИСТЫХ ОТХОДОВ

А.М. Карпеня, Е.В. Чукасова-Ильюшкина

Витебский государственный технологический университет, Республика Беларусь

Развитие промышленности и научно-технический прогресс привели к количественному увеличению потребления ресурсов. Наиболее важными следствиями этого процесса являются прогрессирующее истощение некоторых видов сырья, возрастающее накопление твердых отходов, увеличивающийся в связи с этим экономический ущерб народному хозяйству, а так же загрязнение окружающей среды. Рациональное использование сырьевых ресурсов является актуальной задачей для всех отраслей народного хозяйства, а в том числе и для легкой промышленности.

Анализ отечественного и зарубежного опыта по использованию текстильных отходов показывает, что значительная часть их перерабатывается в цехах ширпотреба, производстве пряж большей линейной плотности, нетканых и строительных материалов. Но в большинстве случаев переработке подвергаются волокнистые отходы длиной больше 25 мм, отходы с длиной волокон меньшей длины всё так же складываются, создавая экономическую и экологическую проблему.

Сотрудниками кафедры ПНХВ УО «ВГТУ» и ОАО «Витебскдрев» разработана технология получения органо-синтетических волокнистых плит по принципу получения древесно-стружечных плит с использованием коротковолокнистых отходов легкой промышленности с длиной волокон от 0,5 до 25 мм. Реализация технологии позволит снизить материалоемкость продукции вследствие ввода в состав композиции коротковолокнистых отходов текстильного производства, расширить ассортимент строительных материалов с новыми физико-механическими свойствами.

В качестве синтетических отходов можно использовать отходы окончательной стрижки искусственного меха - кноп стригальный из нитронового волокна, отходы коврового производства - кноп ткацкий из смеси шерстяных и синтетических волокон.

Производство ОСВПт является одним из наиболее перспективных в области рационального использования отходов лесопиления, мебельного и деревообрабатывающего производств, в результате использования низкосортной древесины, отходов текстильной промышленности, переработке в высококачественные профильные детали для широкого спектра применений, включая строительство и мебель.