

УДК 674.06

Л.В. Игнатович, доц., канд. техн. наук
И.Г. Федосенко, доц., канд. техн. наук
С.В. Шишло, доц., канд. экон. наук
А.И. Скродцкий, ассист.
(БГТУ, г. Минск)

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАСШИРЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦЕМЕНТНО-СТРУЖЕЧНЫХ И ЦЕМЕНТНО-ВОЛОКНИСТЫХ ПЛИТ В МЕБЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Цементные плиты давно используют как конструкционный материал для обустройства перегородок, подшивки полов и потолков, вентилируемых фасадов и несъемной опалубки. Они хорошо зарекомендовали себя при эксплуатации вне помещений, т.к. обладают высокой влаго- и огнестойкостью. В отличие от таких материалов как гипсокартонный и магнезитовый лист, которые не рекомендуется использовать вне помещения, цементно-стружечные и цементно-волокнистые плиты обладают высокой плотностью, а, следовательно, и весом, что ограничивает их использование в интерьере.

Сегодня, с появлением новых трендов, таких как экодизайн и стиль «лофт», отношение к интерьерной и экстерьерной мебели изменилось. В качестве материалов все чаще применяют неорганические холодные, такие как камень и бетон (Рис. 1). Однако эти материалы имеют значительную массу, что требует дополнительного запаса прочности перекрытий и пересмотра конструктивных расчетов здания. Чтобы минимизировать влияние трендов на стоимость квадратного метра жилья, лучшим решением будет изготовление мебели облегченной конструкции. Для этого наилучшим образом подходят цементно-органические плиты, где в качестве органического наполнителя используются армирующие волокна древесины или вытянутые частицы, такие как стружка. Экологичность использования такого материала не подвергается сомнению.

Формоустойчивость цементно-древесных плит расширяет их возможности и для устройства мебельных фасадов, из-за допустимого снижения их толщины (Рис. 2). Существует ряд вопросов, чтобы расширить круг потребления этих плит в мебельной промышленности, в частности стойкость крепежно-поворотной фурнитуры, а также технологии облагораживания поверхности.

Решение вопроса для фурнитуры трансформации предложено компанией JuliusBlumGmbH. Это петля для тонких фасадов (Рис. 3), которая позволяет облегчить конструкцию за счет уменьшения толщины материала. Однако не исследованным остается вопрос способ-

ности цементно-стружечных и цементно-волокнистых плит удерживать крепления и сопротивляться воздействию циклической нагрузки в период эксплуатации.

Несомненно, что эти вопросы будут являться важными при проведении дальнейших исследований.



Рисунок 1 – Мебель из бетона



Рисунок 2 – Мебель из цементных плит



Рисунок 3 – Петли для тонких фасадов производства компании Blum