

таким образом, чтобы размеры заготовок укладывались в систему унификации. Тогда и детали к изделиям по эскизам заказчиков можно будет делать в общем поточном производстве. С внедрением системы унификации следует осваивать производство изделий в разобранном виде. Сокращение числа типоразмеров деталей является необходимым условием для решения этой задачи. Достоинства поставки изделий потребителю в разобранном виде общеизвестны.

Литература

1. Б а р т а ш е в и ч А.А., Л е в к о в С.А., М а к а р е в и ч Н.В., П и х о ц к и й Л.И. О социальных, эстетических и конструктивных аспектах проектирования мебели в БССР // Механическая технология древесины. Минск, 1985. Вып. 15. С. 79–85.

УДК 674.093.338

Е.Е.СЕРГЕЕВ, В.И.ПАСТУШЕНИ,
канд.-ты техн. наук (БТИ)

К ВОПРОСУ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОНКОМЕРНЫХ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

При оценке производственно-хозяйственной деятельности объединений и предприятий особое место занимают показатели, характеризующие уровень и эффективность использования древесных ресурсов. Ухудшение в последние годы породного и размерно-качественного состава древесного сырья, поступающего на лесопильно-деревообрабатывающие предприятия, и необходимость более широкого внедрения ресурсосберегающей технологии требуют разработки обоснованных показателей экономической эффективности переработки тонкомерных лесоматериалов. Это вызывается тем, что в балансе перерабатываемого сырья на производственных деревообрабатывающих предприятиях увеличивается использование тонкомерной древесины и технологических дров. Значительное количество тонкомерных лесоматериалов идет на выработку мелкой пиленой продукции.

На предприятиях Минлеспрома Беларуси ежегодно вырабатывается около 100 тыс. м³ ящичных комплектов. Порядка 53–55 тыс. м³ тары производится на предприятиях Минлесхоза Беларуси. Последнее указывает на то, что, несмотря на прогрессивные изменения в структуре применяемых упаковочных материалов, потребность республики в деревянной таре не снижается.

Для установления экономической эффективности переработки тонкомерных лесоматериалов в производственных условиях объединения "Речицадрев" проведены специальные исследования. Раскрой тонкомерных лесоматериалов диаметром 16 см лиственных пород (береза, ольха) по ГОСТ 9462–88 осуществлялся на детали ящичной тары.

Раскрой лесоматериалов производился в следующей технологической последовательности: выпиловка двухканального бруса на фрезерно-брюсющей машине; раскрой бруса по длине на кратные заготовки; продольный раскрой

заготовок на многопильном станке; торцовка дощечек на многопильном концеравнителе; браковка, упаковка и учет. Попутно вырабатывалась технологическая щепа, которая является исходным сырьем в производстве древесностружечных плит.

Экономическая эффективность переработки 1 м³ тонкомерных лесоматериалов при диаметре бревен 16 см будет 3,84 р./м³. При этом стоимость сырья и затраты на его переработку составляют 23,32 р., а стоимость полученной продукции – 27,16 р. Выход продукции на 1 р. стоимости сырья – 1,16 р. Стоимость продукции и сырья принята по действующим прейскурантам оптовых цен, а затраты на переработку сырья взяты по отчетным данным объединения.

Экономическая эффективность переработки 1 м³ лесоматериалов определялась как разница между стоимостным выходом полученной продукции и стоимостью единицы сырья с затратами на его переработку. Таким образом, при переработке тонкомерных лесоматериалов на дощечки ящичной тары обеспечивается положительная экономическая эффективность в сумме 1,16 р. на 1 р. стоимости сырья. По ГОСТ 9462–88 лесоматериалы указанных лиственных пород толщиной 16 см и более допускаются и для выработки лущенного шпона. Поэтому представляет практический интерес выявить возможность и эффективность переработки тонкомерных лесоматериалов на лущенный шпон. С этой целью были проведены одновременно производственные исследования по изготовлению лущенного шпона и фанеры kleenой из тонкомерного сырья.

Полученные результаты опытных работ показали, что переработка тонкомерного сырья для выработки лущенного шпона и фанеры kleenой возможна. Однако при этом отмечаются низкие технико-экономические показатели из-за сравнительно невысокого выхода шпона и фанеры. При лущении тонкомерного сырья диаметром 16 см получается большое количество малоформатного шпона. Это увеличивает трудозатраты при наборе листов фанеры. Экономическая эффективность при действующем прейскуранте цен отрицательная и составляет – 1,44 р. на 1 м³ сырья.

Выводы

1. Основным направлением повышения эффективности использования тонкомерных лесоматериалов мягких лиственных пород и березы является комплексная их переработка на плененную продукцию и технологическую щепу.

2. Возможна целевая переработка тонкомерных лесоматериалов для выработки лущенного шпона и фанеры kleenой. Однако при существующих ценах не обеспечивается положительная экономическая эффективность использования сырья.

3. Экономические показатели, получаемые при лущении тонкомерных лесоматериалов, не дают основания рассчитывать на широкое вовлечение такого сырья в производство фанеры kleenой.