

Суть способа механизированного набора слоев паркетного щита заключается в конструкции специально разработанного станка. Работа которого состоит в следующем: планки лицевого слоя с предварительно нанесенным на одну кромку клеевым составом на основе карбамидоформальдегидной смолы, в зависимости от конфигурации рисунка загружаются в питатель станка и сплавиваются в непрерывную ленту. Склеенные таким образом планки, отрезаются поперечной пилой по размеру паркетного щита.

Таким образом, используя данный способ изготовления паркетных щитов, можно обеспечить непрерывный процесс изготовления его слоев и получения паркетных покрытий со сложным рисунком и, как следствие, повышение производительности труда и качества продукции.

Годовой экономический эффект от внедрения станка в производство может составить примерно 28000000 белорусских рублей.

Литература

1. Таранов В.Д., Игнатович Л.В. Автоматическая линия набора лицевого слоя паркетных покрытий // Механическая обработка древесины. – М. 1988-с.5-6.

2. А.с. N1368172 СССР, МКИ В 27М. Способ изготовления облицованного покрытия паркета / Игнатович Л.В., Лежень В.И., Шутов Г.М., Таранов В.Д.

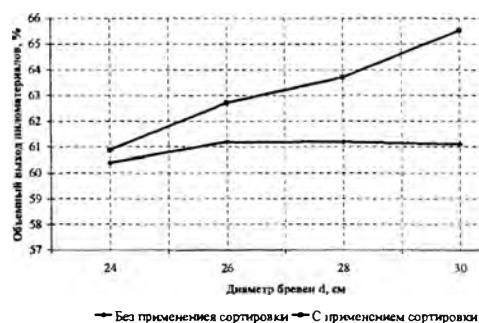
РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ И РАСКРОЯ БРЕВЕН

Д.Л. Рапинчук

Научный руководитель – к.т.н., доцент. *А.А. Янушкевич*
Белорусский государственный технологический университет

На лесопильные предприятия поступает сырье без необходимого сортирования по размерам и качеству. Чтобы обеспечить рациональное использование древесины и производительность лесопильного цеха, необходимо распиливать бревна, предварительно рассортированные по размерам, породам и качеству. При отклонении фактического диаметра бревна от рассчитываемого на ± 6 см потери объемного выхода обрезных пиломатериалов складывают 11% [1]. Кроме того, при распиловки бревен, не точно подобранных по диаметрам, снижается производительность лесорам до 5% из-за того, что не выдерживаются заданные режимы резания.

По заданию кафедры и просьбе ОАО «Борисовский ДОК» в период преддипломной практики были проведены экспериментальные исследования в производственных условиях по установлению размеров бревен, распиливаемых на лесораме по одному поставу. Наблюдения проводились для диаметров бревен от 16 до 30 см. Оказалось, что 8 четных диаметров бревен распиливают по двум поставам. Далее были составлены и рассчитаны оптимальные поставки на распиловку каждого четного диаметра бревен с учетом той же спецификации. Результаты расчетов представлены в виде графиков.



Анализ результатов показывает, что спецификационный выход пиломатериалов при распиливании сортированных по диаметру бревен увеличивается примерно до 5 %, что подтверждает необходимость сортирования бревен перед распиловкой. По итогам полученных результатов были проведены расчеты дополнительного количества пиломатериалов, которое

можно получить при правильной подготовке сырья перед распиловкой, дополнительное количество пиломатериалов составляет 46,8 м³ на 1000 м³ производимых досок. причем, необходимо отметить, что это дополнительное количество пиломатериалов получается из того же объема сырья. тем самым достигается рациональное его использование.

Диаметр бревна, см	Объем бревна, м ³	Доля бревен данного диаметра в общем объеме, %	Объем досок по оптимально му поставу, м ³	Объем досок по фактическо му поставу, м ³	Дополнительное количество досок из одного бревна, м ³	Дополнительное количество досок на 1000 м ³ пиломатериалов, м ³
16	0,095	1,03	0,05544	0,05348	0,00196	0,3450
18	0,12	9,60	0,07080	0,07080	0	0
20	0,147	20,55	0,08798	0,08185	0,00613	13,921
22	0,178	18,45	0,10694	0,09721	0,00974	16,402
24	0,21	15,81	0,12781	0,12680	0,00101	1,2352
26	0,25	14,60	0,15675	0,15292	0,00383	3,6347
28	0,29	10,05	0,18473	0,17739	0,00734	4,1324
30	0,33	9,91	0,21622	0,20160	0,01462	7,1341
всего						46,8

Литература

1. Янушкевич А.А. Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств. – Мн.: Высш. шк., 1997. – 291с.

ЩИТЫ ОБЛЕГЧЕННОЙ КОНСТРУКЦИИ В ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И МЕБЕЛИ

С.С. Жёлтиков, Н.Н. Коледа

Научный руководитель – к.т.н, доцент *Л.В. Игнатович*
Белорусский государственный технологический университет

Проведение исследований по повышению конкурентоспособности любой продукции, в частности изделий из древесины, реально следует начинать с анализа проблем производства, рассмотрения ситуации, сложившейся в отрасли. Так, за последнее десятилетие производство мебели в РБ в сопоставляемых ценах уменьшилось в 3,2 раза. Произошло перераспределение категорий основных производителей мебели и удельного веса их в общем объеме производства мебели по РБ с 1990 года сократился с 60 до 48%, а в общем объеме лесопромышленной продукции уменьшился с 16 до 2%. Использование производственных мощностей ведущих мебельных предприятий отрасли составляет 25–35%.

При данном состоянии, сокращение производства мебели на предприятиях обусловлено тем, что прекратились централизованные поставки различных комплектующих элементов мебели, производство черновых заготовок и фанеры. Мебельные предприятия стали испытывать острую нехватку качественного древесного сырья, внутренние цены которого уравнились с экспортными. При этом новая генерация мебельщиков возникла на сырьевой базе прежней промышленности, частично утратившей прежние мощности и нуждающейся в серьезном техническом перевооружении и уже сейчас сталкивающейся с определенными проблемами в области материального обеспечения, где естественными и определяющими принципами любого базового производства являются доступность материала и простота.

Увеличение производства может так же осуществить за счет использования современных конструкционных материалов, например пустотелых изделий, которые к сожалению отсутствуют у наших производителей. Немаловажно также, что подобное производство может возникать везде, где есть хотя бы минимальные условия, сырьё, деньги рабочая сила.

Анализ производства мебели из ДСтП, облицованной строгаными шпонами, традиционно выпускаемая нашими ведущими предприятиями, говорит о неспособности ее конкурировать с импортной мебелью и мебелью изготовленной с использованием плит средней плотности