

соснового пиловочного сырья удельный вес сучковатых бревен снижается с увеличением диаметра.

Группу сырья IV сорта (13,30%) составили бревна: с механическими повреждениями — 4,01%, различными грибными поражениями — 2,92 и трещинами — 2,24%. Сучки составляют — 2,35%, в том числе: 1,51% — здоровые и 0,84% табачные. Бревна с кривизной — 1,64%, с червоточиной — 0,14%.

В табл. 2 во II сорте нет бревен забракованных по заболонной и ядровой гнили, кривизне, трещинам и механическим повреждениям. Это объясняется тем, что согласно действующему ГОСТ 9463-72 норма допуска перечисленных пороков в I и II сортах одинакова. Следовательно, для II сорта сырья такие пороки являлись не сортообразующими, а сопутствующими. Удельный вес сопутствующих пороков при переборках учитывался.

По аналогичной причине в III сорте не указаны бревна с табачными сучками, так как норма их допуска одинакова для II и III сорта.

Почти во всех таких случаях браковка шла по основному сортообразующему пороку — сучкам.

Данные по распределению основных сортообразующих пороков в сосновом пиловочном сырье позволят при выработке спецификационных пиломатериалов определенного качества подбирать соответственно группы сырья не по сортам (согласно действующего ГОСТ), а по наличию тех или иных пороков в пиловочном сырье. Это потребует в свою очередь изменения существующих правил сортировки бревен на складах лесозаводов. Опыт работы Игарской ЛПБ подтверждает правильность подбора пиловочного сырья по степени пораженности пороками.

А. А. Янушкевич, В. А. Назаренко

О КОМПЛЕКСНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДРЕВЕСИНЫ ОСИНЫ В СПИЧЕЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

В БССР для производства спичек ежегодно расходуется свыше 100 тыс. м³ древесины осины общей стоимостью около 2,5 млн. руб.

Выход основной продукции — спичек — сравнительно низкий и составляет в среднем 30 — 35% от объема сырья в

зависимости от его качества, поэтому рациональное использование получающихся отходов имеет весьма важное значение.

На основании нормативных коэффициентов расхода древесины по стадиям технологического процесса изготовления спичечной соломки и коробков, разработанных ВНИИДревом, был выявлен баланс древесины, т.е. определено количество отходов, получающихся при изготовлении спичек, и установлено распределение их по видам в зависимости от качества исходного сырья. В балансе древесины значительный удельный вес занимают такие отходы спичечного производства, как карандаши (18—20% от объема исходного сырья), шпон-рванина (19—22%) и кусковые отходы от отторковки кражей, обрезки шпона и др. (18—19%).

Как показывает практика работы предприятий, отходы спичечного производства могут перерабатываться на технологическую щепу для производства плитных материалов (целевой способ) или на изделия народного потребления и на технологическую щепу (комплексная переработка).

При комплексной переработке карандаши, не имеющие гнили, распиливались на кровельные дощечки, а карандаши, содержащие гниль, перерабатывались на технологическую щепу. На технологическую щепу перерабатывались также кусковые отходы, получающиеся при отторжке кражей и обрезке шпона. Шпон-рванина перерабатывалась на упаковочную стружку.

Проведен сравнительный анализ указанных способов переработки отходов спичечного производства. Результаты исследований, приведенные в табл.1, показывают, что при целевой переработке отходов спичечного производства на технологическую щепу достигается довольно высокий процент использования древесины (81,8—82,2%). При комплексной же переработке общий процент использования древесины несколько ниже и составляет 80,3—80,8%. Однако во втором случае значительно улучшается структура вырабатываемой продукции.

Выход кровельной дощечки по результатам проведенного нами опытного раскроя составляет в среднем 62% от объема распиленных карандашей. Поскольку при лущении получается 18—20% карандашей, а из них в распиловку поступают карандаши, не имеющие гнили и составляющие по нашим наблюдениям 52% от всех карандашей, то выход кровельной дощечки от объема перерабатываемого спичечного сырья составит 5,9 — 6,5%. Кроме этого, из отходов спичечного производства (шпон-рванины) вырабатывается упаковочная стружка. Выход

Таблица 1. Техничко-экономические показатели использо-

Направление использования исходного сырья	Сорт исходного сырья	Объемный выход продукции	
		Всего	В том
1	2	3	4
На спички	I	82,2	34,3
Отходы на технологическую щепу	II	81,9	31,9
	III	81,8	30,0
На спички	I	80,8	34,3
Отходы на изделия народного потребления и технологическую щепу	II	80,5	31,9
	III	80,3	30,0

стружки составляет 16,6 — 18,4% от объема перерабатываемого спичечного сырья.

Следовательно, выработка изделий народного потребления из отходов спичечного производства позволяет увеличить выпуск этой продукции без дополнительного вовлечения в переработку древесного сырья.

На основе выявленного баланса древесины была рассчитана экономическая эффективность переработки и использования спичечного сырья (табл.1, гр.9). При этом экономическая эффективность переработки 1 м³ сырья определялась как разность между ценностным выходом продукции из 1 м³ сырья и стоимостью 1 м³ сырья с затратами на его переработку.

Из табл.1 следует, что при комплексной переработке отходов спичечного производства, несмотря на некоторое увеличение трудозатрат, достигается более высокая экономическая эффективность по сравнению с целевой переработкой отходов на технологическую щепу.

Таким образом, переработка осинового сырья на спички с комплексным использованием получающихся отходов на товары народного потребления и технологическую щепу обеспечивает лучшие технико-экономические показатели и позволяет расши-

зования спичечного сырья

из сырья, %			Ценностный выход из 1 м ³ руб. сырья,	Экономическая эффективность переработки сырья, руб./м ³
числе :				
дощечка кровель- ная	стружка упако- вочная	технологи- ческая щепа		
5	6	7	8	9
-	-	47,9	102,8	+25,5
-	-	50,0	95,9	+23,7
-	-	51,8	90,8	+22,5
5,9	16,6	24,0	106,5	+27,7
6,1	17,6	24,9	99,7	+26,0
6,5	18,4	25,4	94,8	+24,9

ритель. ассортимент выпускаемых товаров без увеличения расхода древесного сырья. Следовательно, комплексное использование отходов спичечного производства должно быть признано основным и широко внедряться на предприятиях.