

УДК 674.023:338

Н. А. Батин, В. И. Пастушени, Л. А. Зайцева

О РАЦИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ ТОНКОМЕРНОЙ ДРЕВЕСИНЫ

(Белорусский технологический институт им. С. М. Кирова)

В настоящее время развитие лесопильной промышленности осуществляется не столько за счет роста объема заготовок древесины, сколько за счет более глубокой, рациональной и комплексной ее переработки.

В связи с истощением лесосырьевых ресурсов в Европейской части нашей страны и, в частности, в Белоруссии в переработку на предприятия все больше вовлекаются тонкомерные бревна и бревна лиственных пород. Удельный вес этих бревен в общем балансе заготавливаемой древесины из года в год возрастает и по Белоруссии в настоящее время составляет более 25%.

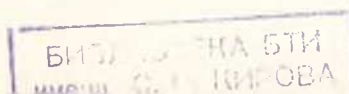
С наращиванием мощностей по производству древесных плит и увеличением потребности в технологической щепе появилась тенденция использования тонкомерной древесины в качестве технологического сырья. Основанием для такой переработки служит более высокое полезное использование древесины и уменьшение затрат на ее переработку. Однако, одних этих показателей недостаточно для установления наиболее рационального и эффективного направления использования сырья.

По нашему мнению, наиболее важным показателем, определяющим преимущества того или иного направления использования древесины, является экономическая эффективность переработки сырья, т. е. разница между стоимостью полученной продукции и затратами на переработку сырья с учетом его стоимости.

Нами были проведены специальные исследования по определению экономической эффективности различных направлений использования тонкомерных бревен, а также по установлению объемного и ценностного выходов продукции. Исследования проведены на Бобруйском ПДО. Всего было переработано 500 бревен диаметром 12, 14, 16 см хвойных, мягких лиственных пород и березы. Раскрой бревен производился на мелкую пилопродукцию, вырабатываемую тарными цехами Бобруйского ПДО.

Результаты исследований представлены в табл. 1. В ней приведены основные технико-экономические показатели, отражающие полезное использование древесины и экономическую эффективность трех направлений использования тонкомерных бревен: I — целевой переработки бревен на мелкую пилопродукцию; II — целевой переработки бревен на технологическую щепу; III — комплексной переработки бревен на мелкую пилопродук-

469195



Технико-экономические показатели использования древесины

Характеристика сырья			Направление использования	Выход продукции						Затраты на переработку 1 м ³ сырья с учетом его стоимости, руб.	Экономическая эффективность переработки 1 м ³ сырья, руб.
порода	сорт	диаметр, см		объемный, %			ценностный, руб.				
				всего	пилопродукции	технологической щепы	всего	пилопродукции	технологической щепы		
Хвойная	б/с	12	I	38,4	38,4	—	26,15	26,15	—	19,19	6,96
			II	94,0	—	94,0	10,34	—	10,34	16,28	-5,94
			III	65,5	38,4	27,1	29,13	26,15	2,98	19,61	9,52
	III-IV	14-16	I	48,2	48,2	—	29,84	29,84	—	18,05	11,79
			II	94,0	—	94,0	10,34	—	10,34	15,03	-4,69
			III	77,7	48,2	29,5	33,00	29,84	3,16	18,92	14,08
Мягколиственная	б/с	12	I	27,9	27,9	—	16,74	16,74	—	12,66	4,08
			II	94,0	—	94,0	7,43	—	7,43	10,98	-3,49
			III	62,0	27,9	34,1	79,43	16,74	2,09	13,19	6,24
	III-IV	14-16	I	34,2	34,2	—	20,49	20,49	—	12,53	7,96
			II	94,0	—	94,0	7,43	—	7,43	10,13	-2,70
			III	68,9	34,2	34,7	23,23	20,49	2,74	13,07	10,16
Береза	б/с	12	I	34,2	34,2	—	20,52	20,52	—	13,39	7,13
			II	94,0	—	94,0	7,43	—	7,43	10,98	-3,43
			III	62,0	34,2	28,4	22,76	20,52	2,24	13,83	8,93
	III-IV	14-16	I	37,4	37,4	—	22,44	22,44	—	12,91	9,53
			II	94,0	—	94,0	7,43	—	7,43	10,13	-2,70
			III	69,2	37,4	31,8	24,95	22,44	2,51	13,40	11,55

цию и получающихся кусковых отходов на технологическую щепу.

Анализ результатов исследований показывает: использование тонкомерного сырья при целевой переработке на мелкую пилопродукцию весьма низкое и составляет 28—48%. Целевая переработка этого же сырья на технологическую щепу обеспечивает самый высокий процент использования исходного сырья (94%), однако экономическая эффективность при этом получается весьма низкой и даже отрицательной (—2,7÷—5,94 руб.). Комплексное использование тонкомерной древесины позволяет получить сравнительно высокий процент (62—78%) использования исходного сырья за счет переработки неизбежно получающихся кусковых отходов на технологическую щепу и обеспечивает самую высокую экономическую эффективность (6—14 руб/м³).

Следовательно, при выборе направления использования тонкомерного сырья как хвойных, так и лиственных пород предпочтение следует отдать комплексному использованию. Это направление должно быть признано основным и широко внедряться в практику работы лесопильно-деревообрабатывающих предприятий.

УДК 674.023:338

Н. А. Батин, Е. Е. Сергеев, В. И. Пастушени

О КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОРТНОЙ ДРЕВЕСИНЫ ЛИСТВЕННЫХ ПОРОД

(Белорусский технологический институт им. С. М. Кирова)

В сырьевом балансе производственных деревообрабатывающих объединений около 30—35% занимает древесина мягких лиственных пород и березы. При этом значительный процент (свыше 20%) в объеме поступающей лиственной древесины занимает пиловочное сырье IV сорта. Поэтому вопросам изыскания наиболее правильного направления использования низкосортного сырья с учетом экономической эффективности его переработки и максимального удовлетворения нужд республики в древесине за счет собственных ресурсов должно быть уделено особое внимание.

На основе проведенных наблюдений установлено, что низкосортное лиственное сырье на лесопильно-деревообрабатываю-