

дут выпиливаться более короткие бревна, сохраняя при этом заданную среднюю длину бревна для раскраиваемого хлыста.

5. Исследования и сделанные выше выводы указывают на возможность варьировать длину, а также и диаметр заготавливаемых бревен в соответствии с индивидуальными особенностями раскраиваемого хлыста и предъявляемыми требованиями на пиловочное сырье без особого уменьшения выхода цилиндрической кубатуры бревен.

6. Отношение диаметра комлевого торцевого сечения к диаметру вершинного торцевого сечения в вершинном бревне не должно превышать 1,41, т.е. чтобы $\frac{D_A}{d_B} \leq 1,41$.

7. Если в отдельных частях хлыста будет иметь место резкое изменение в сбеге, желательно при раскряжке такого хлыста торцевой рез намечать в месте резкого изменения сбега.

8. При вырезке фаутов или при перерезке деловой части хлыста в местах резких переходов в сбеге или кривизне может оказаться, что деловая часть хлыста будет разделена на две или три части, требующие дальнейшего раскроя, который следует производить в соответствии с вышеизложенными положениями.

Это даст возможность наиболее правильно сочетать выводы и положения по наибольшему выходу цилиндрической кубатуры с качественными требованиями раскроя.

Н. А. Батин, Е. Е. Сергеев, В. А. Назаренко

К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ РАССОРТИРОВКИ ДОСОК НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЕРЕРАБОТКИ ПИЛОВОЧНОГО СЫРЬЯ

В последние годы наблюдается значительное вовлечение в народнохозяйственный оборот древесины лиственных пород.

Анализ спецификаций пиловочного сырья ряда деревообрабатывающих предприятий (объединений) Белорусской ССР показывает, что в сырьевом балансе древесина мягких лиственных пород составляет 30—35%. При этом в пиловочном сырье значительный удельный вес занимают бревна осины.

Следует отметить, что переработке древесины мягких лиственных пород пока еще не уделяется должного внимания, а

поступающее в промышленную переработку сырье далеко не рационально и эффективно используется на предприятиях. Поэтому вопросам изыскания наиболее правильного направления использования древесины мягких лиственных пород с учетом экономической эффективности его переработки должно быть уделено особое внимание.

С целью выявления наиболее рационального и экономически эффективного направления в переработке пиловочной осины (ГОСТ 9462--71) в Белорусском технологическом институте им. С.М.Кирова были проведены специальные исследования.

В настоящей работе приводятся краткие данные по проведенным исследованиям, относящимся к раскрою пиловочных бревен на необрезные пиломатериалы (ГОСТ 2695--71) с последующим их использованием:

- 1) для целевой переработки на дощечки ящичной тары (I--II--III сорта досок);
- 2) для целевой переработки на мебельные заготовки (I--II--III сорта досок);
- 3) для целевой переработки--доски I сорта на мебельные заготовки и доски II--III сорта -- на дощечки ящичной тары.

Таблица 1.

Исходное сырье	Сорт бревен	Выход продукции, % от пиловочного сырья при раскросе необрезных досок				
		нерассортированных по сортам		с отбором I сорта и переработкой		
		на дощечки ящичной тары	на мебельные заготовки	досок I сорта на мебельные заготовки	досок II и III сортов на дощечки ящичной тары	Всего
Средние пиловочные бревна (14--24см)	I	39,9	24,8	9,7	28,6	38,3
	II	39,2	22,8	5,5	32,7	38,2
	III	34,5	19,1	2,4	31,7	34,1
	IV	25,6	13,8	1,1	24,3	25,4
Крупные пиловочные бревна (26 см и более)	I	44,0	26,2	7,9	34,8	42,7
	II	43,6	25,3	6,0	36,6	42,6
	III	40,9	23,0	4,3	35,9	40,2
	IV	37,1	20,1	2,0	34,8	36,8

Следует подчеркнуть, что если в первом и втором случаях все необрезные доски, получаемые от раскря пиловочных бревен, независимо от их сортности, перерабатывались на дощечки ящичной тары (первый случай) и мебельные заготовки (второй случай), то в третьем случае произведена отсортировка досок I сорта. При этом доски I сорта перерабатывались на мебельные заготовки, а II — III сорта на дощечки ящичной тары.

Общий выход основной продукции в зависимости от размеров и сортности исходного сырья и направления раскря необрезных пиломатериалов представлен в табл.1

Из табл.1 усматривается, что наибольший объемный выход продукции достигается при переработке пиломатериалов всех сортов, полученных от распиловки бревен на дощечки ящичной тары.

Несколько ниже объемный выход продукции получается при отсортировке досок I сорта и их переработке на мебельные заготовки и низших сортов (II—III сорта) для переработки на дощечки ящичной тары. Сравнительно низкий выход продукции имеет место при целевой переработке всех пиломатериалов без рассортировки только на мебельные заготовки.

Таблица 2.

Исходное сырье	Сорт бревен	Стоимостный выход продукции из 1 м ³ пиловочного сырья (в руб.) при раскря необрезных досок		
		нерассортированных по сортам		с отбором I сорта и переработкой их на мебельные заготовки, а досок II и III сортов на дощечки ящичной тары
		дощечки ящичной тары	мебельные заготовки	
Средние пиловочные бревна (14—24 см)	I II III IV	21,55 21,17 18,63 13,82	19,99 18,38 15,39 11,12	23,22 22,13 19,11 13,99
Крупные пиловочные бревна (26 см и более)	I II III IV	23,76 23,54 22,09 20,03	21,12 20,39 18,54 16,20	25,16 24,59 22,86 20,33

Однако, только по показателю объемного выхода продукции ~~еще~~ нельзя судить об экономической эффективности того или иного направления в переработке древесины.

Для выявления экономической эффективности рассматриваемых направлений переработки пиловочного сырья, и основываясь на данных объемного выхода продукции (табл.1), определен стоимостный выход, приведенный в табл.2. Стоимость выработанной продукции принята по действующим прейскурантам оптовых цен.

Анализ данных табл.2 показывает, что отсортировка пиломатериалов I сорта для выработки из них заготовок более высокого качества с учетом их назначения и переработкой досок низших сортов (II—III сорт) на заготовки с менее высокими качественными требованиями обеспечивает наибольший стоимостный выход продукции.

Если же сравнить полученный в этом случае стоимостный выход со стоимостью продукции, полученной при целевой переработке пиломатериалов всех сортов на мебельные заготовки и на дощечки ящичной тары, то экономическая эффективность на 1 м³ сырья, в зависимости от его сортности, соответственно составит от 2,80 по 4,30 руб. и от 0,3 до 1,67 руб.

Несколько меньшая экономическая эффективность достигается при использовании пиломатериалов всех сортов для выработки дощечек ящичной тары, хотя в этом случае и обеспечивается наибольшее использование древесины.

Таким образом, рассортировка необрезных пиломатериалов, полученных в процессе раскряя пиловочных бревен, по сортам и их последующее целевое использование оказывает существенное влияние на стоимостный выход продукции, а следовательно, на экономическую эффективность переработки древесного сырья.

В ы в о ы

1. Отсортировка пиломатериалов I сорта для выработки заготовок более высокого качества позволяет улучшить использование древесины и структуру вырабатываемой продукции и обеспечивает более высокую экономическую эффективность ее переработки. При этом удельный вес качественных заготовок в составе общего выхода продукции из пиловочника высших сортов (I—II сорт) составляет 15—25% .

2. Последнее расширяет сырьевые ресурсы предприятий и позволяет высвободить качественные пиломатериалы других пород для более целевого их потребления.