

Г.Л.Цотадзе, асп. (БТИ им. С.М.Кирова)

К ВОПРОСУ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ  
ОЛЬХОВОГО СЫРЬЯ В ГРУЗИНСКОЙ ССР

Одной из важнейших задач лесопиления и деревообработки является рациональное и комплексное использование древесины. Решение этой задачи для Грузинской ССР имеет важное значение. Грузинская ССР испытывает большую недостачу в древесине. Учитывая экологическое значение горных лесов Грузии, они отнесены к первой группе и лесопользование их ограничено. В связи с сокращением местных лесозаготовок основная масса деловой древесины завозится в республику из отдаленных районов РСФСР. Потребность республики в лесоматериалах за счет местных ресурсов может быть удовлетворена всего лишь в пределах 20–25% (по данным ТбилНИИлеспрома). Поэтому вовлечение в промышленное производство дополнительных лесных резервов, к которым относится ольха, является одной из важнейших задач пополнения сырьевой базы Грузинской ССР.

По данным Министерства лесного хозяйства ГССР, в республике заготавливается 157 тыс. м<sup>3</sup> ольховой древесины в год, из которых 113 тыс. м<sup>3</sup> относится к тонким сортаментам. Поэтому комплексное, наиболее полное и рациональное использование ее является одной из важных производственно-технических задач.

Для решения вопросов, связанных с технологией и организацией комплексной переработки тонкомерной древесины ольхи, необходимо иметь ее размерно-качественную характеристику.

Лабораторией МТД НПО "ГрузНИИпроектмебель" были проведены исследования размерно-качественной характеристики ольхи местной заготовки на Самтредском ДОКе. С этой целью для опытного обмера и учета было взято 200 бревен. Подбор бревен проводился путем поштучного осмотра и обмера каждого бревна. Были измерены диаметры вершинного и комлевого торцов бревна, его длина, стрела прогиба, толщина коры. Полученные данные по размерно-качественной характеристике ольхового сырья были обработаны методом математической статистики и установлена их достаточная достоверность.

Конечные результаты исследований приводятся в табл. 1, где М – среднее арифметическое,  $\sigma$  – среднее квадратическое от-

клонение,  $v$  – вариационный коэффициент,  $m$  – средняя ошибка среднего арифметического,  $P$  – показатель точности.

Приведенные в табл. 1 данные указывают, что ольховая древесина, поступающая на лесопильные предприятия, относится к группе тонких круглых сортиментов со средним диаметром  $d = 10$  см. Промышленная переработка таких сортиментов на пилопродукцию будет эффективной при условии комплексного использования всей древесины. Прогрессивным направлением такого использования является комплексная переработка тонкомерной древесины на пиломатериалы и технологическую щепу в технологических потоках, оборудованных фрезерно-брусующими станками. Проведенные предварительные теоретические исследования раскроя и переработки тонкомерной древесины на фрезерно-брусующих линиях показали, что выход пилопродукции в зависимости от ее размеров и назначения составляет 40–47% и технологической щепы в среднем 40%. Это указывает на сравнительно высокое полезное использование заготавливаемой ольховой древесины и на практическую значимость вовлечения ее в промышленную переработку.

Следует отметить, что основным сортообразующим пороком ольховой древесины является кривизна, которая изменяется в пределах от 1 до 5%. Средний процент кривизны равен 2,4. Это указывает на необходимость более рационально вести раскряжевку хлыстов с учетом возможного снижения кривизны в получаемых бревнах, так как кривизна оказывает существенное влияние на выход пиленной продукции и определяет требования к оптимизации раскроя таких бревен.

При проведении опытных замеров было установлено распределение ольховых бревен по кривизне:

Кривизна от длины бревен, %	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5
Удельный вес ольховых бревен, %	-	11,3	40,9	23,5	24,3

Круг вопросов, который связан с оптимальным раскромом древесины, в первую очередь определяется конечной продукцией.

Таблица 1. Статистические характеристики ольхового сырья

Показатели вариационных рядов	$M$	$\sigma$	$v$	$m$	$P$
Диаметр вершинного торца, см	10,4	2,7	25,0	0,25	2,4
Диаметр комлевого торца, см	11,2	2,4	21,4	0,22	2,0
Длина, м	2,0	0,14	7,0	0,013	0,65
Стрела прогиба, см	3,77	1,25	33,0	0,11	2,9
Толщина коры, мм	2,65	0,52	19,6	0,05	1,9

Ольховое тонкомерное сырье может быть переработано на заготовки мебельных деталей, для упаковок мебели, сухотарных бочек, ящичной тары, покрытия полов, стройдеталей при комплексном использовании перерабатываемой древесины.

Выбор технологии и наиболее экономически эффективного направления комплексной переработки тонкомерной древесины ольхи должен опираться на специальные теоретические и экспериментальные исследования с учетом применяемого основного технологического оборудования.