

ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО, ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА И ДОРОЖНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Технология лесопромышленного производства

УДК 674.093

Маг. В.П. Бенеманская
Рук. Б.Е. Меньшиков
УГЛТУ, Екатеринбург

О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ВЫБОРА ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОЦИЛИНДРОВКИ БРЕВЕН

В соответствии со стратегией развития лесного комплекса Российской Федерации на период до 2020 г. [1] одними из основных направлений структурной перестройки лесопромышленного комплекса приняты опережающее развитие лесопильно-деревообрабатывающих производств по переработке сырья на различную продукцию, создание в районах основных лесозаготовок высокорентабельных и конкурентоспособных предприятий различной мощности, исключающих лишнюю транспортировку лесоматериалов в круглом виде.

В последние годы спрос на лесоматериалы превышает предложение. Сохранение этих позиций на современном рынке обеспечивается благодаря тому, что эта продукция имеет массовый характер, относительно недорогая и экологически чистая, из постоянно возобновляемого естественным путем природного сырья.

Одним из возможных направлений в использовании имеющихся лесосырьевых ресурсов на лесозаготовительных предприятиях является производство оцилиндрованных деталей (бревен) строительного назначения для сооружения деревянных жилых домов, бань, строений дачного типа, различных объектов малой архитектуры, а также и другой широкой номенклатуры изделий строительного назначения.

Этот вид первичной переработки круглых лесоматериалов не требует больших капиталовложений и быстро окупается. Кроме того, это один из путей решения очень важной проблемы обеспечения жильём населения отдаленных лесных поселков, расположенных в многолесных районах Российской Федерации, так как жилищный фонд в большинстве длительно действующих предприятий ветхий. При этом туда не надо завозить другие, более дорогие, покупные строительные материалы.

Оцилиндрованные детали, используемые как стеновой материал, являются только одним из видов лесопродукции, необходимой для постройки жилых домов. Поэтому на предприятиях лесного комплекса организуются и другие перерабатывающие производства, обеспечивающие выпуск такой продукции: лесопиление и производство профильных фрезерованных деталей различного вида, столярно-строительных изделий, в том числе оконных и дверных блоков, и т.д.

Есть разные варианты изготовления оцилиндрованного бревна. Можно делать сразу круглое бревно, а можно сначала сделать брус, а потом выполнить оцилиндровку. В зависимости от технологии обработки выделяют разные виды оцилиндрованного бревна промышленного производства. Например, бревна, выполненные по методу строгания вдоль волокон и придания профиля посредством обработки бревна с четырех сторон фрезами, или бревна, выполненные методом фрезерования поперек волокон дерева, по принципу точилки для карандашей.

Минимально линия производства оцилиндрованного бревна должна включать два или три станка. Помимо оцилиндровочного станка, который делает бревно круглым и ровным по диаметру, необходим чашкорез, а также станок, который делает паз. Это обязательные операции для того, чтобы получить готовое к строительству бревно.

По данным экспертов Ассоциации деревянного домостроения, сегодня в России насчитывается более 40 станкоинструментальных заводов, специализирующихся на производстве деревообрабатывающих станков. Традиционно важнейшим поставщиком оборудования на российский рынок была Германия. Однако сегодня на рынке широко представлено оборудование производства других стран, в большинстве своем европейских, которое во многих случаях оказывается более эффективным и оптимальным по соотношению цена – качество.

Но поскольку импортные станки дороже российских в два-три раза, компании, которые не обладают достаточными финансами и не ставят перед собой амбициозных задач по объемам производства продукции, обходятся более дешевым оцилиндровочным оборудованием российского производства («Умка», «Номинал», «УФО-2» и др.). Те компании, которые только приступают к производству оцилиндрованного бревна, приобретают оборудование попроще и подешевле, причем делают это поэтапно, составляя со временем необходимую автоматическую линию оцилиндровки бревен («Терем», «Термит», «ROUNDTEC» и др.).

При этом для небольших предприятий цена зачастую становится решающим фактором при выборе оборудования. На стоимость комплекта оборудования влияют многие факторы: страна-производитель, уровень автоматизации, производительность, поставщик и др. Эксперты рынка утверждают [2], что для открытия домостроительного завода с автоматизированными линиями требуются сотни тысяч евро, затраты на открытие высокоточного производства оцениваются в миллионы евро. Из-за дорого-

визны оборудования для производства деревянных домов на рынке много предложений уже побывавшего в использовании оборудования, которое стоит намного дешевле нового.

Определенного лидера продаж, на которого бы все равнялись, в настоящее время не просматривается – есть лишь компании, которые давно работают на нашем рынке и в силу этого известны покупателям. Между продавцами существует достаточно большая конкуренция, и чем дальше, тем ситуация становится сложнее.

Большое количество предложений затрудняет выбор, поэтому при подборе необходимого оборудования предприятие должно прежде всего определиться с задачами, просчитать все смыслы и свои возможности. Выгоднее купить технику, у которой минимален срок окупаемости. Чем дороже станок, тем дольше он окупается, а если он еще берется в кредит или в лизинг и платятся проценты, то предприятие очень не скоро начнет работать на прибыль. Поэтому начинать нужно с того станка, который быстрее принесет деньги. Но, безусловно, вопрос о том, какой вариант выбрать, решается непосредственно покупателем с учетом вышеперечисленных факторов, в том числе и наличия производственных площадей для размещения оборудования.

Библиографический список

1. Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации на период до 2020 года (утв. приказом Минпромторга РФ и Минсельхоза РФ от 31.10.2008 № 248/482). [Электронный ресурс]. URL: [http:// www. minpromtorg.gov.ru/ministry/strategic/sectoral/12](http://www.minpromtorg.gov.ru/ministry/strategic/sectoral/12).

2. Маликова Г. Оцилиндровочные станки: ключевые критерии выбора // ЛесПромИнформ. 2008. № 6 (55). С. 23-25.

УДК 630.84

Маг. О.А. Вакарова
Рук. А.А. Добрачев
УГЛТУ, Екатеринбург

АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ПАРАМЕТРОВ СКРЕБКОВЫХ ТРАНСПОРТЕРОВ

Скребковые конвейеры – транспортирующие устройства непрерывного действия, в которых перемещение грузов осуществляется по неподвижному желобу с помощью скребков, закрепленных на одной или нескольких тяговых цепях. Служат для перемещения опилок, щепы, кусковых отходов. К достоинствам скребковых конвейеров относятся простота конструкции,