

## НЕКОТОРЫЕ ЧЕРТЫ РАЗВИТИЯ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ЧЕХОСЛОВАКИИ

Общие сведения. Деревообрабатывающая промышленность Чехословацкой социалистической республики занимает значительную роль в экономике страны. Такие ее отрасли как деревообработка и целлюлозно-бумажная составляют около 5% в общем объеме промышленного производства.

Деревообрабатывающая промышленность располагает постоянной и достаточно обеспеченной сырьевой базой. Общий запас древесного сырья в лесах составляет 800 млн. м<sup>3</sup>, примерно 180 м<sup>3</sup> на 1 га.

В лесах ЧССР преобладают хвойные насаждения, в частности ели, на долю которых приходится 63,4% площади. Среди лиственных пород преобладает бук — 17,5%.

В последние два десятилетия в стране созданы условия для более интенсивного хозяйствования в лесах, что обеспечивает заготовку древесины в объемах, удовлетворяющих потребности деревообрабатывающей промышленности.

Объем лесозаготовок с учетом длительной перспективы характеризуется данными, приведенными в табл. 1.

Из общего объема заготавливаемой древесины около 70% потребляет деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, до 15% идет на экспорт, а остальная используется в других отраслях промышленности.

Некоторый рост объема лесозаготовок и улучшение промышленного использования древесины создает необходимую базу для развития деревообрабатывающей промышленности, которое осуществляется с учетом концентрации производства и комплексного использования древесного сырья. В связи с этим интенсивное развитие получило производство древесностружечных и древесноволокнистых плит, прессованных изделий из древесины, а также целлюлозы и бумаги.

В настоящее время предприятия деревообрабатывающей промышленности выпускают продукцию широкого ассортимента. Динамика производства важнейших видов продукции деревообрабатывающей промышленности в 1950—1975 гг. приводится в табл. 2.

Особенности состояния и развития некоторых производств по обработке древесины в Чехословацкой Социалистической республике излагаются ниже.

Таблица 1

Годы	1971--1975		1976--1980	
	тыс. м <sup>3</sup>	%	тыс. м <sup>3</sup>	%
Хвойная древесина	10778	73,29	11785	74,27
Лиственная древе- сина	3929	26,71	4083	25,73
Итого	14707	100,0	15868	100,0

Лесопильное производство -- одно из старейших и традиционных производств по первичной обработке древесины. Изготовление пиломатериалов, несмотря на рост выпуска древесностружечных и древесноволокнистых плит, в последнее время ежегодно увеличивается. Основными потребителями пиломатериалов являются: производство стройдеталей (окна, двери), мебели, паркета и других отраслей. Пиломатериалы занимают значительный удельный вес и в экспорте.

Лесопильные предприятия оборудованы ленточно-пильными станками для распиловки лиственного сырья и лесопильными рамами для хвойного сырья. На отдельных лесопильных предприятиях установлены спаренные ленточно-пильные станки, позволяющие распиливать бревна на брус за один проход при больших скоростях резания и подачи.

Как правило, в лесопильных цехах все околостаночные трудоемкие процессы механизированы. На складах сырья для выгрузки бревен и укладки их в штабеля широко используются краны. На некоторых крупных деревообрабатывающих комбинатах применяются установки искусственного дождевания пиловочного сырья (комбинат Бучина в г. Зволен, комбинат Смречина в г. Банска Быстрица и др.).

Пиловочное сырье, особенно лиственных пород, крупномерное, диаметром 34--36 см. Планирование раскроя пиловочника путем составления специальных распиловочных планов, как правило, на предприятиях не производится.

Все кусковые отходы лесопильного производства перерабатываются на технологическую щелу, которая идет на выработку древесных плит и целлюлозы (например, комбинат Букоза в г. Вранов). Опилки и кора в большинстве случаев поступают на топливо, хотя уже и имеется опыт промышленного использования коры в производстве изоляционных плит.

1981--1985		1986--1990		1991--2000	
тыс. м <sup>3</sup>	%	тыс. м <sup>3</sup>	%	тыс. м <sup>3</sup>	%
12937	75,12	13317	75,62	13842	76,09
4237	24,88	4293	24,38	4350	23,91
17030	100,0	17611	100,0	18191	100,0

На ряде новых механизированных лесопильных заводов намечается внедрение агрегатных станков для раскроя бревен на пиломатериалы с получением вместо опилок технологической стружки. Конструкции таких распиловочных станков для производства пиломатериалов разработаны в ЧССР.

Фанерное производство. В ЧССР фанеру клееную выпускают 11 предприятий. Основным сырьем для производства клееной фанеры являются бук и хвойная древесина, а для строганого шпона -- бук, дуб, клен и тропические породы (габон, лимба и др.).

В последнее десятилетие производство фанеры несколько увеличилось. В настоящее время выпуск фанеры растет в основном за счет расширения и реконструкции действующих предприятий. Фанерные предприятия выпускают водостойкую и специальные виды фанеры для нужд строительства, упаковочных материалов и др.

Наиболее крупным современным механизированным предприятием является завод Букоза в г. Вранове, выпускающий 18 тыс. м<sup>3</sup> фанеры клееной и 4 млн. м<sup>2</sup> строганого шпона в год. Склеивание фанеры осуществляется на двух многоэтажных прессах, оснащенных механизмом одновременного смыкания плит. Новые фанерные заводы оборудуются высокопроизводительными шлифовальными станками с автоматической центровкой чурака.

Отходы фанерного производства (в зависимости от конкретных производственных условий) используются как вторичное сырье на технологическую щепу и выработку мелкой пиленой продукции, так и в качестве топлива.

Производство древесных плит. Производство древесностружечных и древесноволокнистых плит в ЧССР получило значительное развитие, о чем свидетельствуют данные динамики выпуска их в последние годы (табл. 2).

Таблица 2

Продукция	Единица измерения	Годы					
		1950	1955	1960	1965	1971	1975 (план)
Пиломатериалы	тыс.м <sup>3</sup>	3793	4504	3973	3624	3815	4567
В том числе							
хвойные	"	3468	4097	3469	3119	3134	3837
лиственные	"	325	407	504	505	681	730
Фанера клееная	"	32	34	46	55	75	-
Шпон строганный	тыс.м <sup>2</sup>	-	19375	33840	31611	58800	-
Древесностружечные плиты	тыс.м <sup>3</sup>	7	5	34	140	223	383
Плиты из костры	"	-	-	4	24	72	65
Древесноволокнистые плиты	тыс.т	7	31	39	76	96	210

Основным потребителем древесностружечных плит и плит из костры является мебельная промышленность, а древесностружечных -- строительство. Часть выпускаемых плит идет на экспорт.

Успешно внедряется в республике производство плит из костры с последующим их ламинированием. Благодаря своей легкости, высокой прочности и качественной поверхностной отделке эти плиты находят все большее применение в производстве мебели.

Крупный цех по производству древесностружечных плит находится на комбинате Бучина в г. Зволене. Мощность цеха 57,5 тыс.м<sup>3</sup> плит в год. Исходным сырьем для производства плит является дровяная древесина для технологических нужд (80%) и кусковые древесные отходы (20%). Плиты выпускаются трехслойные шлифованные толщиной 13, 17, 19 мм. Основной размер плиты 19 мм.

Рост производства древесностружечных плит осуществляется за счет реконструкции существующих цехов и доведения годовой их мощности до 100 тыс. м<sup>3</sup>.

Древесноволокнистые плиты изготавливаются мокрым способом на импортном оборудовании (шведском и финском). Размер выпускаемых плит -- 1220 x 5500 мм. Современный цех по производству ДВП имеется на комбинате Смречина в г.

Банска Быстрица. Годовая мощность цеха составляет 5,6 млн. м<sup>2</sup> твердых плит и 4,2 млн. м<sup>2</sup> изоляционных плит. На комбинате работает линия поверхностной отделки плит лакированием. Выпуск таких плит составляет 1,8 млн. м<sup>2</sup> в год.

На комбинате Бучина в г. Зволене завершается строительство крупного цеха по производству древесноволокнистых плит сухим способом с годовой мощностью 56 тыс. т. Это позволит увеличить выпуск плит для удовлетворения потребностей страны.

Производство строительных деталей. Рост жилищного строительства требует увеличения выпуска строительных изделий (оконные и дверные блоки). В ЧССР заводы стройдеталей выпускают около 60% окон и дверей в готовом виде. При этом производство их с каждым годом возрастает. Если в 1971 г. было выпущено 2990 тыс. м<sup>2</sup> окон и 2051 тыс. шт. дверей, то в 1975 г. планируется выпустить уже 3490 тыс. м<sup>2</sup> окон и 2705 тыс. шт. дверей. Производство окон и дверей сосредоточено как на специализированных предприятиях, так и в цехах, входящих в состав деревообрабатывающих комбинатов.

В целом цехи по выпуску строительных изделий механизированы и оборудованы специализированными поточными линиями. Нарращивание мощностей по производству строительных изделий осуществляется в основном за счет расширения существующих предприятий.

Производство деревянной тары. Деревянная тара находит еще широкое потребление в различных отраслях промышленности. Однако в связи с развитием производства тарного картона выработка деревянной тары несколько снизилась. Так, например, производство деревянной тары в 1971 г. составило 300 тыс. м<sup>3</sup>, против 380 тыс. м<sup>3</sup> в 1960 г. В то же время производство тары из плит и картона достигло почти 100 тыс. м<sup>3</sup>.

Тарное производство сосредоточено на небольших специализированных предприятиях (цехах), которые в достаточной мере оснащены соответствующим оборудованием и механизмами с учетом характера и назначения вырабатываемой тары.

Мебельная промышленность занимает особое место в деревообработке. В последние годы за счет концентрации и специализации мебельных предприятий, внедрения новой техники и технологии, прогрессивных современных материалов и усовершенствования конструкции изделий выпуск мебели значительно возрос.

В 1971 г. в денежном выражении выпуск мебели составил 4768 млн. крон, а в 1975 г. планируется выпустить на сумму 600 млн. крон.

Для решения научно-технических проблем, выполнения фундаментальных и прикладных исследований, связанных с техникой, технологией и организацией производства, а также с перспективным развитием деревообрабатывающей промышленности, в ЧССР имеются специальные научно-исследовательские институты: Государственный научно-исследовательский институт деревообрабатывающей промышленности в г. Братиславе; Научно-исследовательский институт деревообрабатывающей промышленности в г. Праге; Научно-исследовательский институт развития деревообрабатывающей и мебельной промышленности в г. Братиславе; Опытный институт мебельной промышленности в г. Брно. Исследовательские работы в области механической технологии древесины выполняются также в лесотехническом институте в г. Зволене на факультете деревообработки.

Факультет деревообработки — единственный факультет в стране, который готовит инженерные кадры для деревообрабатывающей промышленности. Он является и центром подготовки научных работников.

П.М. Трофимов, Е.И. Грекович

## К ВОПРОСУ О СТИМУЛИРОВАНИИ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

В современных условиях без повышения качества продукции невозможно прогрессивное развитие деревообрабатывающих производств. Современное техническое оснащение деревообрабатывающей промышленности, наличие квалифицированных кадров рабочих и инженерно-технических работников создают возможности для выпуска продукции на уровне мировых стандартов.

Однако объективные возможности не всегда используются в полной мере.

Повышение качества продукции в деревообрабатывающей промышленности в недавнем прошлом осуществлялось рядом различных, но все же разрозненных мероприятий. В настоящее время внедряется система управления качеством. Для различных деревообрабатывающих производств она имеет особенности. Но для всех производств строится на общих принципах теория уп-