

ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

7

1981

У КИРОВСКИХ МЕБЕЛЬЩИКОВ



С большим энтузиазмом встретили работники кировского производственного мебельного объединения «Кировмебель» постановление ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ «О Всесоюзном социалистическом соревновании за успешное выполнение и перевыполнение заданий одиннадцатой пятилетки». Девизом соревнования стало: «Работать эффективно и качественно!»

За годы прошедшей пятилетки выпущено сверхплановой продукции на 4,8 млн. р. В первом году одиннадцатой пятилетки объединение обязалось за счет совершенствования предметной и технологической специализации производства, улучшения его организации поставить в магазины мебели сверхплана на 600 тыс. р.

Кировские мебельщики обязались также в 1981 г. повысить производительность труда против ранее запланированной на 0,5 %, а мебели с государственным Знаком качества изготовить больше намеченного планом на 500 тыс. р.

Г. А. Ковров



На снимках: один из лучших рамщиков объединения «Кировмебель» В. В. Алферов (вверху); лучшая наставница объединения бригадир станочников цеха школьной мебели З. И. Абашева с учеником С. Двоглазовым; старейший рамщик лесопильного цеха кавалер орденов Трудового Красного Знамени и Трудовой Славы III степени А. А. Исупов; в лесопильном цехе головного предприятия объединения «Кировмебель».

ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА ЛЕСНОЙ, ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ И ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР
И ЦЕНТРАЛЬНОГО ПРАВЛЕНИЯ НТО БУМАЖНОЙ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

№ 7

ОСНОВАН В АПРЕЛЕ 1952 г.

июль 1981

Решения XXVI съезда КПСС — в жизнь!

УДК 331.876.4:(674+684)

Трудовой инициативе — всестороннюю поддержку, передовому опыту — широкое распространение

Е. М. БОРИСОВ — Управление организации труда и заработной платы Минлесбумпрома СССР

На XXVI съезде КПСС была отмечена необходимость дальнейшего улучшения организации и повышения действенности социалистического соревнования, направленного на выполнение и перевыполнение планов, обеспечение высокого качества работы, роста производительности труда, осуществление режима экономии.

Выступая с Отчетным докладом ЦК КПСС съезду партии, товарищ Л. И. Брежнев говорил: «Социализм рождает новое отношение к труду. Одним из ярких его проявлений было и остается социалистическое соревнование... Социалистическое соревнование — творчество масс. По самой сути своей оно основано на высокой сознательности и инициативе людей. Именно эта инициатива помогает вскрывать и приводить в действие резервы производства, повышать эффективность и качество работы».

В принятом ЦК КПСС, Советом Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ постановлении «О Всесоюзном социалистическом соревновании за успешное выполнение и перевыполнение заданий одиннадцатой пятилетки» подчеркнуто, что девизом соревнования должно стать: «Работать эффективно и качественно!». Главное внимание необходимо сосредоточить на хозяйском отношении к общественному добру, умелом и эффективном использовании всех имеющихся ресурсов, всего производственного потенциала, достижении высоких результатов при наименьших затратах. Особое внимание уделено развертыванию соревнования в бригадах, сменах и на участках, усилению роли этих коллективов в борьбе за повышение эффективности производства и качества работы, укрепление трудовой дисциплины, сокращение текучести кадров, воспитание коммунистического отношения к труду.

Перед партийными, профсоюзными, комсомольскими организациями, хозяйственными руководителями стоит задача развернуть широкую организаторскую и массово-политическую работу по поддержанию патристических инициатив и начинаний, налаживанию соревнования, совершенствованию морального и материального стимулирования, распространению передового опыта. В первую очередь следует взять на вооружение опыт знаменитых коллективов, наших новаторов, Героев Социалистического Труда.

По всей стране получают поддержку и распространение инициативы передовых коллективов по завершению личных и

бригадных заданий первого года пятилетки к 7 ноября 1981 г., по достижению в текущей пятилетке прироста промышленного производства без увеличения численности работающих, по досрочному освоению проектных мощностей, экономии сырья, металла и топливно-энергетических ресурсов.

Сделать каждый трудовой день ударным призвали труженники лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности делегаты XXVI съезда КПСС — представители предприятий и организаций Минлесбумпрома СССР.

За достижение наивысших результатов во Всесоюзном социалистическом соревновании в 1980 г. и десятой пятилетке 20 коллективов Минлесбумпрома СССР награждены переходящими Красными знаменами ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ, из них 13 коллективов отмечены памятными знаками «За высокую эффективность и качество работы в десятой пятилетке» и занесены на Всесоюзную доску Почета на ВДНХ СССР. Среди награжденных знаменами — объединения «Кемеровомебель», «Дружба», «Кауно балдай», Кишиневская мебельная фабрика № 2 имени М. В. Фрунзе, Московский мебельно-сборочный комбинат № 1, Княжпогостский завод древесноволокнистых плит, ЛДК имени В. И. Ленина.

В нашей отрасли более 300 Героев Социалистического Труда, лауреатов Государственной премии СССР и премии Ленинского комсомола, около 77 тыс. рабочих лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности за досрочное выполнение заданий десятой пятилетки награждены знаками «Ударник десятой пятилетки». Так что опыт накоплен большой и его необходимо широко распространять.

Образцом творческого, инициативного труда могут служить победители Всесоюзного социалистического соревнования коллективов мастерских участков, бригад и рабочих ведущих профессий. По итогам Всесоюзного соревнования за 1980 г. стали победителями и признаны лучшими по министерству коллективы 51 мастерского участка мебельных и деревообрабатывающих производств, 23 рамных потока, а также бригад станочников — 22, фанеровщиков — 12, столярлов — 17, отделочников — 15, обойщиков — 12, лущения и сушки шпона — 8, изготовления древесных плит — 8, наборщиков шпона — 5, обработки пиломатериалов на автоматических и полуавтоматических установках — 7, 5 бригад на спичечных авто-

матах и б — на подаче сырья в лесопильном производстве. Высокой производительности достигли коллективы мастерских участков В. Я. Белоцкого (Приморский деревообрабатывающий комбинат) и А. Ф. Герман (Владивостокская мебельная фабрика объединения «Союзмебель»), М. П. Маде (Таллинский тарный комбинат), Е. М. Шибко (Таллинский фанерно-мебельный комбинат), В. Ф. Клищенко (тираспольская мебельная фабрика № 5). По итогам Всесоюзного соревнования за 1979 и 1980 гг. эти коллективы признаны лучшими по министерству.

В десятой пятилетке ежегодно побеждали во Всесоюзном соревновании бригад рабочих ведущих профессий столяры И. Д. Шулыкина и станочники К. Е. Чевелева (ленинградское ПМО «Нева»). Коллективы этих бригад добились звания «Бригада коммунистического труда», работают с правом личного клейма и в 1,3—1,5 раза перевыполняют нормы выработки. Третий год подряд лучшей по министерству становится бригада наборщиков шпона Е. В. Кудрявцевой (ММСК № 2). Этот коллектив носит звание «Образцовая бригада» и работает с правом личного клейма. Выполнив пятилетнее задание на 5 мес. раньше срока, бригада выпустила сверх плана продукции на 533 тыс. р.

Неоднократными победителями Всесоюзного соревнования стали бригады по лущению и сушке шпона Н. А. Кротова (спичечная фабрика «Маяк»), Е. И. Тимофеевой (Усть-Ижорский фанерный комбинат), Л. Н. Яворской (ПДО «Апшеронск»), бригада по обработке пиломатериалов на автоматических и полуавтоматических установках Лесосибирского ЛДК № 1, возглавляемая А. Ю. Васильевым.

Что же служит залогом успеха коллективов — победителей социалистического соревнования? Например, в результате механизации трудоемких работ, внедрения новой техники и передовой технологии, улучшения условий труда, слаженности в работе, повышения профессионального уровня каждого члена коллектива мастерских участков мебели Владивостокской мебельной фабрики, возглавляемый А. Ф. Герман, пятилетнее задание по выработке продукции на одного рабочего перевыполнил на 4,8 %. Досрочно выполнив пятилетний план, участок дополнительно к плану 1980 г. выпустил продукции на 3200 р. Здесь восемь рабочих повысили квалификацию и пять приобрели новую профессию. Рабочие этого участка — инициаторы пересмотра норм выработки в сторону повышения. В 1979 г. по их предложению нормы были увеличены на 11 %, в 1980 г. — еще на 5 %. Трудоемкость изготавливаемой продукции за пятилетку снижена на 16285 нормо-ч.

Использование внутренних резервов, борьба за экономию на каждой операции характерны для многих коллективов отрасли. Так, на мастерском участке Н. И. Гараничева (Нарский мебельный комбинат) ведется большая работа по использованию отходов производства, применяются различные методы склеивания отходов древесины. Сращивание брусковых деталей по длине на оборудовании фирмы «Фесто» дало возможность сэкономить 276 м³ черновых заготовок в год. По ширине пиломатериалы сращивают на оборудовании собственного изготовления, что позволило сэкономить за год 158,4 м³ древесины.

Творчески подходит к работе коллектив мастерского участка Е. М. Кашкина (ПМО «Кубань»). Только за счет перекомпоновки линии облагораживания «Хильдебранд» ее производительность была повышена на 150 %, а себестоимость продукции снижена на 13,7 р. Модернизация комплекта оборудования по производству синтетического кромоного пластика позволила довести его производительность до 22 тыс. м в смену (вместо 8 тыс. м на старой установке), снизить трудозатраты на изготовление 1000 м кромоного пластика с 10 р. до 4,72 р., условно высвободить 18,7 чел., получить экономический эффект 39,8 тыс. р.

За экономией сырья, материалов, топлива, электроэнергии Почетными Дипломами министерства и ЦК профсоюза в 1980 г. награждены наборщики шпона Солотвинского лесокомбината (бригадир В. Н. Гуменяк), обойщики Нарвского мебельного комбината (бригадир Ю. А. Никандров), станочники Московской мебельной фабрики № 3 (бригадир В. С. Рисник). Эти коллективы в 1980 г. сэкономили около 74 тыс. р.

Не отступают от ветеранов производства и многие комсомольско-молодежные бригады, активно участвующие в социалистическом соревновании. По итогам социалистического соревнования среди молодежи за 1980 г. и пятилетку в целом Секретариат ЦК ВЛКСМ, коллегия министерства и президиум ЦК нашего профсоюза признали победителями и вручили на вечное хранение Красные знамена ЦК ВЛКСМ «Герои пятилеток, ветераны труда — лучшему комсомольско-молодежному коллективу» столярам майкопского ПМО «Дружба» (бригадир И. В. Ткаченко, группкомсорг Н. А. Махно) и бригаде по раскрою и калиброванию плиты ПДО «Бобруйскдрев» (бригадир Г. С. Долгий, группкомсорг А. М. Белогуров). Почетными Дипломами награждены также слесари Шумерлинского комбината автофургонов (бригадир Е. А. Серова) и фанеровщики Барнаульской мебельной фабрики № 1 (бригадир Г. Г. Сусекова).

Достижения передовых коллективов свидетельствуют о том, что необходимо внимательно изучить опыт их высокопроизводительного труда и с учетом специфики своего предприятия обобщить и широко внедрить его на всех производственных участках. Администрация, технические службы, профсоюзные организации, советы первичных организаций научно-технических обществ на предприятиях и в объединениях должны уделять этому постоянное внимание.

Перед работниками нашего министерства, всесоюзных и производственных объединений и профсоюзных организаций стоит задача обеспечить широкую поддержку инициативы передовых рабочих и коллективов, направленную на ударную работу с первых дней одиннадцатой пятилетки, на достижение высоких темпов производства, создание прочной основы для успешной работы в новой пятилетке. Необходимо повсеместно поддержать обращение делегатов XXVI съезда партии к труженикам лесных отраслей — сделать каждый трудовой день пятилетки ударным.

Следует всемерно распространять и повышать эффективность бригадной формы организации и оплаты труда. В текущей пятилетке эта форма должна стать основной. Особое внимание должно быть уделено бригадному подряду, а также совершенствованию системы материального и морального стимулирования, нормирования труда, его организации на научной основе. Доля премии в составе заработка рабочих не превышает сейчас 20—25 %. При этом материальное стимулирование не всегда существенно влияет на повышение производительности труда.

В текущей пятилетке предстоит повысить действенность материального поощрения, полнее использовать средства фондов материального поощрения и заработной платы, обеспечить максимальное премирование рабочих, усилить влияние материального стимулирования на рост производительности труда, продолжить внедрение прогрессивных форм стимулирования и, в частности, в более широких масштабах распространять Щекинский метод и систему ВАЗа. К концу пятилетки надо довести удельный вес технически обоснованных норм выработки как минимум до 90 % и охватить нормативами численности и нормами обслуживания в основном всех рабочих-временщиков, инженерно-технических работников и служащих, а также за пять лет внедрить мероприятия по научной организации труда не менее чем для 40—45 % всех рабочих.

Необходим неослабный контроль за своевременным выполнением обязательств по договорам и нарядам, за выпуском изделий высшего качества, сдачей в эксплуатацию пусковых объектов строго по графику. Мы должны решительно искоренять брак, нарушения плановой и трудовой дисциплины, эффективно бороться за ликвидацию потерь рабочего времени.

Пока что не везде с должной требовательностью подводят итоги социалистического соревнования, внимательно рассматривают показатели, характеризующие производственную и общественную деятельность коллектива, состояние в нем трудовой дисциплины.

В одиннадцатой пятилетке Всесоюзное социалистическое соревнование за успешное выполнение и перевыполнение плановых заданий должно стать могучим средством мобилизации трудящихся на решение исторических задач, поставленных перед советским народом XXVI съездом КПСС.

Все резервы — в действие

В. Ф. ВЕРЕС, Герой Социалистического Труда — прикарпатское ордена Трудового Красного Знамени объединение «Прикарпатлес» имени 60-летия Советской Украины

Лесная и деревообрабатывающая промышленность — традиционные отрасли Прикарпатья. Однако заметное развитие они получили только за последние двадцать лет. Тот, кто побывал на предприятиях объединения «Прикарпатлес» десять лет назад, не узнал бы их теперь. Современные, высокомеханизированные, большой мощности цехи и заводы. Так, если в 1960 г. удельный вес деревообработки в общем объеме производства на предприятиях объединения «Прикарпатлес» составлял 51,3 %, а всего выпускалось продукции деревообработки на 26,6 млн. р., то в 1980 г. эти показатели повысились соответственно до 84 % и 168,2 млн. р.

Что же позволило объединению столь ускоренными темпами развить деревообрабатывающую промышленность?

Это главным образом комплексное использование древесины и создание стабильных трудовых коллективов. До 1957 г. бывш. трест «Станиславлеспром» осуществлял только лесозаготовки. В 1959 г. по инициативе Ивано-Франковского обкома Компартии Украины из разрозненных и мелких, подчиненных разным министерствам и ведомствам лесхозов, леспромхозов, деревообрабатывающих заводов, мелких фабрик, райпромкомбинатов было организовано 12 комплексных хозяйств — лесокомбинатов, которые вошли в объединение «Прикарпатлес». В составе объединения действуют, кроме того, три мебельных предприятия, экспериментальный завод «Лесдревмаш», передвижная механизированная колонна и лесотехническая школа.

Объединение как лесопромышленный комплекс занимается охраной и защитой лесов, лесовосстановлением и посадкой, рубками главного и промежуточного пользования, лесоэксплуатацией, глубокой переработкой всей древесины, начиная от производства продукции из отходов, древесностружечных и древесноволокнистых плит, ламинированных и окрашенных плит, кончая выпуском мебели высшего качества.

Опыт работы Ивано-Франковского обкома Компартии Украины по мобилизации коллективов предприятий и организаций лесной и деревообрабатывающей промышленности на эффективное использование местных лесных ресурсов был в 1980 г. одобрен ЦК КПСС.

Комплексное использование древесины позволило нам расширить производство, увеличить его масштабы, получить из одного кубометра перерабатываемого сырья максимальный выход продукции. Об этом свидетельствуют следующие данные.

Лесопильное производство вырабатывает ежегодно 338 тыс. м³ пиломатериалов, из которых получают 52,5 тыс. м³ ЧМЗ, спортивный инвентарь на 2,3 млн. р., 811 домиков пчеловодов, детские игрушки на 117 тыс. р., сувениры на

1,6 млн. р. и другую продукцию. В деревообрабатывающей отрасли работает 21 тыс. человек и выпускает она товарную продукцию на 168,2 млн. р. К этой отрасли относятся столярное производство (138 тыс. м² оконных блоков, 165,7 тыс. м² дверных блоков, 95,9 тыс. парниковых рам), фанерное производство (4,3 тыс. м³ фанеры, 14 млн. м² строганого шпона, 5,6 тыс. м³ лущеного шпона, 2,95 тыс. м³ гнутоклеенных деталей), паркетное производство (325,2 тыс. м² штучного, шитового паркета и паркетной доски), производство древесных плит (180,2 усл. тыс. м³ ДСП, 10,774 млн. м² ДВП и другой продукции). Мебельное производство выпускает продукцию на 90,5 млн. р. — это корпусная, решетчатая, мягкая, кухонная, детская, медицинская, школьная, встроенная и другая мебель.

белли растет из года в год. Если в 1960 г. выработывалось этой продукции на 4,6 млн. р., в 1965 г. на 16,9 млн. р., в 1970 г. на 35,7 млн. р., в 1975 г. на 59,2 млн. р., то в 1980 г. на 90,4 млн. р. В 1985 г. планируется выпустить мебели на 142,1 млн. р. Следует также отметить, что качество изготавливаемой мебели постоянно улучшается. Удельный вес мебели со Знаком качества в 1980 г. составил 53,1 %, а всего в объединении выпускается с почетным пятиугольником 115 изделий, из них 103 изделия мебели. Организован выпуск высокохудожественной мебели и мебели со Знаком «Н» (новинка).

Высоких технико-экономических показателей в работе мы добились и благодаря концентрации производства. Она позволила увеличить выпуск продукции в расчете на одно промышленное пред-



Рис. 1. Панорама Прикарпатского мебельного комбината

Крупнейшими деревообрабатывающими предприятиями объединения являются Выгодский завод ДВП мощностью 10 млн. м², Надворнянский завод ДСП мощностью 110 тыс. м³, Брошневский завод ДСП, цехи по ламинированию древесностружечных плит в г. Надворная и в п. Брошнев, древесноволокнистых плит с лакокрасочным покрытием в п. Выгода, производственные комплексы по выпуску мебели в гг. Болекове, Снятине, Ивано-Франковске, Коломыи, п. Делятине.

Создание таких крупных деревообрабатывающих комплексов (Болеховский комплекс выпускает продукции на 19,6 млн. р., Выгодский на 13,6 млн. р., Надворнянский на 22,4 млн. р., Брошневский (два предприятия) на 24,4 млн. р., Ивано-Франковский (три предприятия) на 41,7 млн. р., Снятинский на 10,9 млн. р.) позволило на месте организовать переработку всех древесных отходов и тем самым рационально использовать всю древесную массу. Достаточно сказать, что промышленное использование древесины в 1980 г. достигло 94 %.

Объем выпускаемой объединением ме-

белли с 3 млн. р. в 1960 г. до 12,5 млн. р. в 1980 г. 25 % продукции выпускается теперь на предприятиях мощностью от 10 до 15 млн. р., а 41 % на предприятиях мощностью 15—20 млн. р. Однако уже есть предприятия, мощность которых превышает 25 млн. р.

Положительно сказалась на росте объемов производства и его специализация. В настоящее время древесностружечные плиты выпускают три предприятия, ламинированные древесностружечные плиты — два, окрашенные и неокрашенные древесноволокнистые плиты — одно, строганый и лущеный шпон — два, гнутоклеенные мебельные детали — два, мебель — девять предприятий, паркетные покрытия — одно предприятие. Наивысший уровень специализации — 99 % достигнут на мебельных предприятиях, а в комплексных хозяйствах — лесокомбинатах он колеблется от 45 до 75 %. Именно специализация производства способствовала внедрению передовой технологии, новой техники, обновлению ассортимента изделий, увеличению их выпуска.

Не забыли мы и о внутриведомственной кооперации, которая ежегодно возрастает в результате увеличения поставок черновых и чистовых мебельных заготовок, мебельных деталей из листовых материалов, гнутоклееных деталей и другой продукции. Для ритмичного обеспечения производства сырьем, материалами и контроля за выполнением кооперированных поставок на предприятиях организованы диспетчерские службы.

Комбинирование производства позволило максимально полно использовать его отходы, расширить выпуск и ассортимент товаров народного потребления. Достаточно сказать, что в объединении выпускается свыше 550 наименований изделий. Организованная в г. Ивано-Франковске постоянно действующая выставка товаров объединения стала настоящей школой по распространению передового производственного опыта.

И все же залогом наших успехов является капитальное строительство. Именно оно послужило базой для успешного выполнения заданий пятилетних планов и основой для экономического и социального развития трудовых коллективов. Только в десятой пятилетке общий объем капиталовложений составил 64 млн. р., в том числе на производственное строительство 55 млн. р., на строительство объектов соцкультбытового назначения и жилья 9 млн. р. Строительство в основном ведется хозяйственным способом и силами передвижной механизированной колонны. Построен завод железобетонных изделий и конструкций с годовой программой 21 тыс. м³ в год, цех металлоконструкций и сантехзаготовок, карьеры по добыче щебня и песка.

На развитии производства, безусловно, сказывается и технический прогресс. Так, ежегодно внедряется свыше тысячи рационализаторских предложений, около 100 мероприятий по новой технике и передовой технологии, 300 мероприятий по научной организации труда.

Администрация, партийные, профсоюзные и комсомольские организации предприятий много сделали для создания стабильных трудовых коллективов. Текущая работа в объединении незначительна и составляет 7—9 %, а на отдельных предприятиях 3—5 %. Подготовкой кадров рабочих занимаются лесотехническая школа объединения и профтехучилище № 3, значительная часть рабочих получает новую профессию или повышает разряд непосредственно на производстве. Особая гордость объединения — его специалисты. Их количество за 20 лет увеличилось в 6,4 раза при росте численности работающих на 27 %. Теперь в объединении трудятся около 5,2 тыс. специалистов, в том числе с высшим образованием свыше 1,5 тыс., средним специальным 3,7 тыс.

Трудящиеся объединения широко развернули социалистическое соревнование. В нем принимают участие все работающие, каждый третий — ударник коммунистического труда. Инициаторами этого соревнования являются наши Герои Социалистического Труда И. Н. Горфиняк, В. С. Портейчук, Д. В. Штоковецкий, кавалеры ордена Ленина О. Г. Турнус, Б. И. Дик и др.

Мы обеспечиваем стабильное выполнение планов и социалистических обязательств, коллектив объединения постоян-



Рис. 2. Набор мебели для общей комнаты «Калина-6», выпускаемый Прикарпатским мебельным комбинатом

но занимает первые места во Всесоюзном социалистическом соревновании. Только в десятой пятилетке нашим труженикам четырежды присуждалось переходящее Красное знамя ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ, 17 раз переходящее Красное знамя Минлеспрома СССР и ЦК нашего профсоюза, трижды коллектив заносился на Всесоюзную доску Почета на ВДНХ СССР, в 1980 г. объединение награждено орденом Трудового Красного Знамени и Памятным знаком ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ «За высокую эффективность и качество работы в десятой пятилетке». За I квартал 1981 г. объединение также награждено переходящим Красным знаменем Минлеспрома СССР и ЦК профсоюза.

Успехи коллектива весомы. Задание десятой пятилетки выполнено досрочно — 10 декабря 1980 г., дополнительно выпущено продукции на 12 млн. р., в том числе мебели на 11 млн. р. Темп роста про-

изводства составил 45,7 %, а роста производительности труда 36,7 %. По сравнению с девятой пятилеткой выпуск продукции увеличился на 268 млн. р., древесностружечных плит в 2,9 раза, древесноволокнистых в 2,2 раза, товаров народного потребления в 1,5 раза.

Успехи действительно немалые, но все ли возможности и резервы исчерпаны? Конечно нет. Анализ производственно-хозяйственной деятельности объединения говорит о том, что мы можем и должны повысить эффективность и масштабы производства путем дальнейшего углубления переработки древесины, использования ранее не перерабатываемых в полном объеме древесных отходов (опилок и стружки), увеличения выработки древесных плит, организации выпуска новых видов продукции (древесной муки и паркетита), создания безотходного производства, внедрения результатов научно-технического прогресса, совершенствования форм и методов социалистического



Рис. 3. Сувениры, выпускаемые Ивано-Франковским лесокомбинатом

соревнования и материального стимулирования труда.

Все трудовые коллективы объединения приняли социалистические обязательства на 1981 г. и одиннадцатую пятилетку, разработали и осуществляют комплекс мероприятий по успешному выполнению планов, принятых социалистических обязательств, повышению эффективности использования местных лесных ресурсов. В частности, в 1981 г. мы намерены выпустить и реализовать сверх плана продукции на 1,1 млн. р., аттестовать на Знак качества 38 изделий, довести выпуск продукции высшей категории качества до 38 %, а мебели до 55 %, получить не ме-

нее 150 тыс. р. сверхплановой прибыли, внедрить 8 автоматических и полуавтоматических линий, 1325 рационализаторских предложений, 350 мероприятий по научной организации труда, 102 мероприятия по новой технике, использовать на технологические цели 190 тыс. м³ низкосортной древесины от рубок ухода и отходов лесозаготовок, 250 тыс. м³ отходов деревообрабатывающих производств.

Разработан и осуществляется комплекс мероприятий по каждой отрасли промышленности: лесному хозяйству, лесозаготовкам, деревообработке, лесохимии, металлообработке, капитальному строительству.

В этом году мы планируем с помощью отраслевых научно-исследовательских, проектно-конструкторских технологических институтов внедрить на предприятиях объединения 22 разработки, которые позволят сэкономить 120 тыс. р. Они предусматривают в первую очередь улучшение использования древесины, качества выпускаемой продукции, увеличение эффективности выращивания леса.

Привести в действие все резервы производства, добиться максимальной отдачи на каждом рабочем месте, досрочно выполнить план текущего года — такие задачи стоят сегодня перед работниками объединения.

Наука и техника

УДК 674.05:621.9.02

Проковка и вальцевание круглых пил

В. И. ВЕСЕЛКОВ, канд. техн. наук — АЛТИ

В последние годы в СССР и за рубежом изучалась целесообразность подготовки дисков пил методом вальцевания вместо проковки. Наиболее глубокие и комплексные исследования в этой области у нас выполнены Ю. М. Стахивым (ЦНИИМОД). Для подведения итогов исследований и решения вопросов, связанных с промышленным использованием метода вальцевания круглых пил, в 1979 г. бывш. Минлеспрот СССР создал комиссию, которая провела работу в три этапа (первый — оценка плоскостности и напряженного состояния прокованных и вальцованных пил; второй — оценка работоспособности прокованных и вальцованных пил; третий — оценка отечественного и зарубежного опыта применения метода вальцевания при подготовке круглых пил). Ее результаты описываются ниже.

Первый этап. Сравнивались пилы диаметром 400, 500 мм, толщиной 2,5 мм двух групп. Пилы первой группы поставлены Горьковским опытно-промышленным металлургическим заводом (ГОПМЗ) прокованными и правленными, а пилы второй группы — только правленными. Пилы второй группы были провальцованы и выправлены на ЭПЗ «Красный Октябрь». Пилы вальцевались по одной окружности с радиусом 0,8 R₁ (R₁ — радиус пилы без зубьев) на станке ПВД8. Диаметр роликов 100 мм, радиус их кривизны в осевом сечении 35 мм. Сила прижима роликов 19600—21560 Н для пил диаметром 400 и 17640—19600 Н для пил диаметром 500 мм. Число проходов по одной окружности равно 3. Диски пил правились на плоской наковальне только с подкладкой из плотной бумаги. Измерялись отклонения от прямолинейности дисков пил (при помощи линейки с шестью индикаторами часового типа), торцовое биение (на приборе ПН), прогиб диска при установке на три опоры (на приборе ПСП), частоты собственных колебаний (на экспериментальной установке). При замерах торцового биения и частот собственных колебаний пил диаметр зажимных фланцев равнялся 125 мм. Результаты замеров приведены в табл. 1.

Таблица 1

Диаметр пил, мм	Количество пил	Метод подготовки Диска пилы	Средние значения показателей				
			отклонение от прямолинейности, мм	торцовое биение, мм	прогиб при установке на три опоры, мм	частоты собственных колебаний, Гц	
λ=2	λ=3						
Первая группа пил							
400	10	Проковка и правка на ГОПМЗ	0,26	0,57	0,11	151	250
500	10	То же	0,27	0,70	0,50	89	159
Вторая группа пил (до вальцевания)							
400	10	Правка на ГОПМЗ	0,30	0,47	0,07	130	213
500	20	То же	0,31	0,62	0,16	71	134
Вторая группа пил (после вальцевания)							
400	10	Вальцевание и правка на ЭПЗ	0,11	0,23	0,16	159	270
500	20	То же	0,12	0,39	0,42	93	170

Анализ данных табл. 1 показывает, что вальцевание и правка обеспечивают более высокий уровень плоскостности пил, чем проковка и правка. В этом случае также на 4—8 % выше частоты собственных колебаний (для основных форм колебаний с двумя и тремя узловыми диаметрами), что указывает на несколько более высокую динамическую устойчивость пил.

Для оценки производительности труда при вальцевании и правке 15 пил диаметром 500 мм контролировалось время, затрачиваемое на эти операции. Среднее время на вальцевание одной пилы пилорамом ЭПЗ «Красный Октябрь» составляло 46 с, на правку 367 с. Согласно Положению по организации инструментального хозяйства лесопильного производства (Архангельск, ЦНИИМОД, 1971) нормативное время на проковку и правку пил диаметром до 710 мм равно 900 с.

Второй этап. Прокованные и вальцованные пилы испытывались на линии агрегатной переработки бревен (ЛАПБ), эксплуатируемой в лесопильном цехе ЭПЗ

«Красный Октябрь». Частота вращения пил 1500 мин⁻¹, скорость подачи бревен 24 м/мин, высота пропила 160 мм. Постав распиловки 2×38, 2×22 мм. Число пил пять, из них две крайние зачистные и три центральные испытываемые. Пилы менялись через 4 ч. Все условия работы линии ЛАПБ были обычными для ЭПЗ.

Испытывались три постава новых пил диаметром 560 мм, толщиной 2,8 мм с числом зубьев 48 и профилем I по ГОСТ 980—69. Развод зубьев 1,0 мм, передний угол 30°, задний угол 15°. Пилы поставлены ГОПМЗ по спецзаказу непрокованными, а также прокованными и правленными. До подготовки дисков пил были заточены зубья. После подготовки дисков зубья пил не затачивались.

Первый постав пил подготовлен по обычно используемой на ЭПЗ технологии согласно РИ06-00. Пилы провальцованы на станке ПВД8 по одной окружности с радиусом 0,8 R₁ при силе прижима роликов 21560 Н и затем выправлены пилорамным молотком на плоской наковальне с подкладкой из плотной бумаги. Второй постав пил сначала был выправлен

на наковальне с подкладкой, а затем вальцевался при аналогичных режимах, что и пилы первого постава. Правка после вальцевания производилась только на вальцовочном станке с помощью специального приспособления конструкции ЦНИИМОДа. Третий постав прокованных на ГОПМЗ пил был дополнительно выправлен на наковальне с подкладкой после заточки зубьев. При замерах торцового биения и частот собственных колебаний диаметр зажимных фланцев равнялся 160 мм. Данные паспортизации приведены в табл. 2.

Работоспособность трех поставов пил оценивалась по точности распиловки. За один период стойкости (4 ч) делалось две выборки досок (в начале и конце работы). Из каждого бревна для контроля отбиралось по две центральные доски. За период стойкости общее число отбираемых досок равнялось 80. Толщина досок измерялась скобой с индикатором часового типа по верхней и нижней кромкам в контролируемых сечениях, расположенных на расстоянии 1 м друг от друга и от торцов досок. Разность наибольшего и наименьшего результатов замеров характеризует разнотолщинность доски. Дополнительно контролировалась шероховатость поверхности пиломатериалов при помощи индикаторного глубиномера.

Результаты статистической обработки значений разнотолщинности досок приведены в табл. 3.

Все выпиленные пиломатериалы по точности распиловки соответствовали требованиям ТУ 13-316—76 «Пиломатериалы хвойных пород. Технические требования на продукцию, поставляемую на экспорт». Работоспособность всех трех поставов пил, подготавливавшихся различными методами, признана комиссией одинаковой, так как разница между средними арифметическими значениями разнотолщинности досок, выпиленных этими поставами пил, недостоверна.

Третий этап. Комиссия рассмотрела представленные ЦНИИМОДом материалы и оценила опыт применения метода вальцевания в СССР и за рубежом. Члены комиссии беседовали с инструментальщиками ЭПЗ «Красный Октябрь» и Цигломенского ЛДК. На ЭПЗ «Красный Октябрь» метод вальцевания используется при подготовке круглых пил с 1965 г. Пилы обрезных, торцовочных станков и ЛАПБ подготавливаются на станке ПВ-20 с приставкой. В 1978 г. дополнительно установлен станок ПВ-35, который специализирован на подготовке пил диаметром 630—800 мм для фрезерно-пильной линии. С 1965 г. метод вальцевания использует ряд пилотправов шестого разряда. На Цигломенском ЛДК в эксплуатации находится станок ПВ-20 с приставкой. Метод вальцевания используется в комбинации с проковкой с 1974 г. Подготавливаются пилы для многопильных и торцовочных станков. Работники комбината считают, что применение вальцевания в комбинации с проковкой уменьшает емкость ручного труда до 35 %.

Комиссия рассмотрела также представленные ЦНИИМОДом акты за 1963—1979 гг., в которых содержалась положительная оценка работоспособности круглых пил, подготовленных методом вальцевания с последующей ручной правкой. Зарубежный опыт использования метода вальцевания круглых пил был

Толщина пил, мм	Метод подготовки пил	Отклонение от прямолинейности, мм	Торцовое биение, мм	Прогиб при установке на три опоры, мм	Частоты собственных колебаний, Гц	
					$\lambda=2$	$\lambda=3$
Первый постав пил						
2,85	Правка на ГОПМЗ, заточка зубьев на ЭПЗ	0,52	1,16	0,21	68	114
2,71	То же	0,54	0,86	0,17	69	114
2,80	» »	0,38	0,42	0,17	72	122
2,85	Вальцевание и ручная правка	0,34	0,46	0,25	84	143
2,71	То же	0,51	0,54	0,27	81	139
2,80	» »	0,32	0,52	1,01	91	157
Второй постав пил						
2,85	Заточка зубьев и правка диска на ЭПЗ	0,31	0,86	0,18	62	111
2,70	То же	0,47	0,60	0,24	64	111
2,82	» »	0,62	1,01	0,23	64	110
2,85	Вальцевание и правка только вальцеванием	0,15	0,74	0,32	81	140
2,70	То же	0,14	0,56	0,32	86	147
2,82	» »	0,20	0,92	0,28	86	147
Третий постав пил						
2,86	Проковка и правка на ГОПМЗ, заточка зубьев на ЭПЗ	0,32	0,57	0,38	76	129
2,78	Проковка и правка на ГОПМЗ, заточка зубьев на ЭПЗ	1,06	1,29	0,40	77	129
2,85	То же	1,22	0,36	0,42	78	133
2,86	Дополнительная подготовка (ручная правка на ЭПЗ)	0,31	0,46	0,46	82	139
2,78	То же	0,65	0,67	0,70	78	130
2,85	» »	0,58	0,54	0,68	77	130

Примечание. Пилы первого и третьего поставов подготавливались при обычном производственном ритме.

оценен по соответствующим информационным источникам.

Рассмотрев все материалы, комиссия сделала заключение, что в СССР и за рубежом имеется длительный положительный опыт применения метода вальцевания круглых пил. Комиссия рекомендовала метод вальцевания широко применять на заводах-изготовителях и заводах-потребителях пил. На заводах-изготовителях в первую очередь следует вальцевать круглые пилы с пластинками твердого сплава по ГОСТ 9769—79, поскольку в настоящее время они изготавливаются ГОПМЗ и Иваново-Франковским лесокombинатом с ненормированным напряженным состоянием и недостаточно устойчивы в эксплуатации. Пилы по ГОСТ 980—69 выпускаются ГОПМЗ прокованными. Поэтому метод вальцевания на заводах-потребителях следует применять в первую очередь там, где в эксплуатации находится сравнительно большое количество пил и возникает необходимость в их переподготовке (обрезке, насечке зубьев, корректировке напряженного состояния диска). Такие

условия характерны, например, для эксплуатации многопильных круглопильных станков.

Комиссия также отметила, что проблема «проковка или вальцевание» порождена отсутствием специализированного оборудования для вальцевания круглых пил. Кировский станкостроительный завод поставляет станок модели ПВ-20 без приставки для круглых пил, а станок модели ПВ-35 выпускается (с 1978 г.) по пять штук в год и используется для комплектации ленточнопильных станков ЛБ150. Поэтому ВНИИДМашу и Кировскому станкостроительному заводу необходимо увеличить объемы производства станка ПВ-35 и комплектовать станок ПВ-20 приставками для круглых пил.

ВЫВОДЫ

1. Проковка, вальцевание — методы создания нормированного начального напряженного состояния диска пилы. При оптимальных зоне, степени обработки и качественном выполнении они обеспечивают одинаковую работоспособность пил в производственных условиях. Оба метода могут использоваться как самостоя-

Таблица 3

Постав пил	Метод подготовки	Показатели статистической обработки разнотолщинности досок					
		M, мм	$\pm \sigma$, мм	$\pm m$, мм	$\pm v$, %	$\pm P$, %	n
1-й	Вальцевание + ручная правка	0,69	0,31	0,034	45,4	5,1	80
2-й	Вальцевание + правка вальцеванием	0,56	0,24	0,027	43,7	4,9	80
3-й	Проковка + правка	0,66	0,40	0,044	60,4	6,7	80

тельно, так и в комбинации друг с другом.

2. При выборе метода создания начальных напряжений необходимо учитывать, что метод вальцевания уменьшает долю ручных операций, улучшает санитарно-гигиенические условия труда, ре-

шает проблему оптимизации зоны обработки диска, уменьшает его торцовое биение и создает возможность нормирования режимов обработки диска.

3. Чем выше исходная плоскостность диска пилы и соответственно меньше удельный вес ручной правки до и после

обработки его средней зоны, тем эффективнее применение метода вальцевания.

От редакции. Статья подводит итог дискуссии о месте проковки и вальцевания в системе методов подготовки круглых пил к работе.

УДК 674.02.023.001.5

Зависимость шероховатости поверхности резания при поперечном фрезеровании древесины от подачи на резец

Г. В. КУДРЯВИН, Н. А. ШАДРИН — ЦНИИМОД

Агрегатный метод переработки бревен на пиломатериалы с одновременным получением технологической щепы находится все большее распространение. Для получения высококачественной обработки поверхностей пиломатериалов в данном случае предусмотрено использование зачистных резцов или круглых пил (торцово-конических фрез с пильными приставками).

На всех известных агрегатных установках применяется продольно-торцовый вид резания или продольно-торцово-поперечный с большими углами перерезания волокон. При больших подачах на резец, необходимых для получения щепы, при встречном косослое и в околосучковой зоне при отделении стружки образуются опережающие трещины, уходящие ниже зоны резания. Этим объясняется появление вырывов, в основном в зоне сучка.

При поперечном фрезеровании древесины цилиндрическими фрезерными головками длина щепы по волокнам определяется шириной резца, а величина подачи на резец может быть значительно меньше, чем при других видах резания. Кроме того, толщина стружки у поверхности резания стремится к нулю. Таким образом, у самой поверхности резания (поверхности пиломатериалов) получается сливной тип стружки, что свидетельствует об установившемся виде резания. Это и обеспечивает хорошее качество его поверхности.

Методом поперечного фрезерования могут быть обработаны круглые лесоматериалы длиной до 3 м с получением любой выпуклой формы бруса и технологической щепы, пригодной для целлюлозно-бумажной промышленности (рис. 1).



Рис. 1. Щепы нормальной фракции, полученная при поперечном фрезеровании при $U_z=7,5$ мм

Опыты по поперечному фрезерованию с выработкой технологической щепы, пригодной для целлюлозно-бумажного производства, выявили, что качество поверхности резания зависит от породы древесины (ее строения), величины подачи на резец, количества годичных слоев в 1 см, влажности древесины и угла между главной режущей кромкой резца и направлением волокон. При чисто поперечном фрезеровании, когда угол между главной режущей кромкой резца, осуществляющей поперечное резание, и направлением волокон равен нулю, величина

неровностей при обработке хвойных пород древесины (ели) равна толщине годичного слоя, т. е. достигает 2—3 мм у крупнослойной древесины. Это объясняется малой прочностью ранней древесины годичного слоя при растяжении поперек волокон. Поисковые опыты показали, что незначительный наклон главной режущей кромки к направлению волокон резко улучшает качество поверхности, поэтому этот угол в основных опытах был принят равным 5° .

Целью данной серии опытов было определение шероховатости поверхности в зависимости от величины подачи на резец.

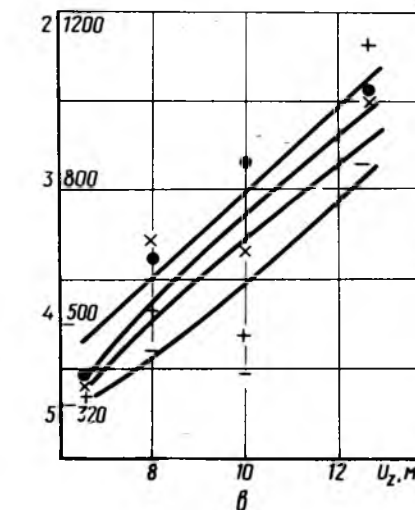
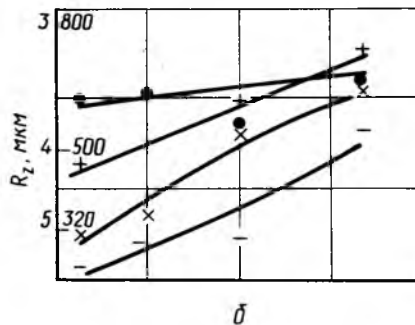
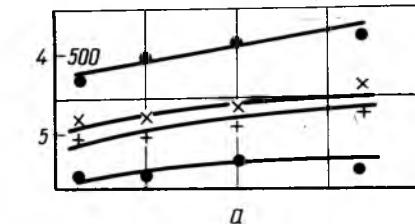
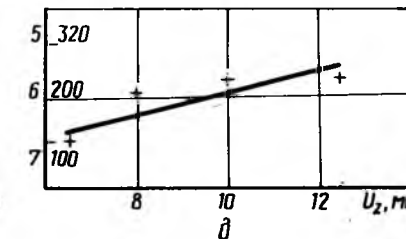
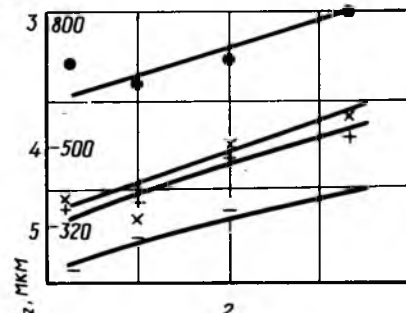


Рис. 2. Зависимость шероховатости поверхности резания R_z от подачи на резец U_z при следующих условиях опыта (обозначения: минус — заболонная часть, резание против годичных слоев; + — спелая древесина, резание против годичных слоев; X — заболонная часть, резание по годичным слоям; о — спелая древесина, резание по годичным слоям):

а — порода — ель, W заболони 81—142 %, W спелой древесины 39,5 %, n — количество годичных слоев в 1 см заболони 21—22, спелой древесины 17—18; б — порода — ель, W заболони 203—210 %, W спелой древесины 38—66 %, n заболони — 10—12, n спелой древесины 8—10; в — порода — ель, W заболони и W спелой древесины 9,3 %, n заболони — 10—12, n спелой древесины 8—10; г — порода — ель, W заболони 147—183 %, W спелой древесины 38—40 %, n заболони 11—12, n спелой древесины 5—6; д — порода — береза, W 120—122 %, $n=6-9$



Эксперименты по поперечному фрезерованию проводились при следующих условиях.

Углы резания по кромке реза, град:	
главной	50
вспомогательной	40
Углы заточки режущей кромки, град:	
главной	43
вспомогательной	30
Диаметр резания, мм	300
Порода древесины	Ель, береза
Температура воздуха, °С	20
Радиус затупления реза, мкм	11
Шероховатость поверхности реза, класс	7
Высота фрезерования по высоте сегмента, мм	70—80
Скорость резания, м/с	0,495
Направление фрезерования	Полутное
Угол наклона главной режущей кромки реза к направлению волокон, град	5
Угол между годичными слоями и направлением подачи, град	0—85
Количество годичных слоев в 1 см	5—14
Влажность древесины, %:	
заболонной	9—183
спелой	9—40
Подача на резец, мм	6,5; 7,95; 10 и 12,7
Ширина реза (равная длине щепы), мм	25

Экспериментальная установка была создана на базе горизонтально-фрезерного станка по металлу модели 6М83Т, использовались двухкромочные резы, вспомогательная кромка которых делила стружку по длине волокон под углом 60°.

Результаты опытов приведены на рис. 2. Достоверность полученных данных подтверждена статистической обработкой. Шероховатость замеряли с помощью глубиномера согласно ГОСТ 15612—78 «Изделия древесины и древесных материалов. Методы определения параметров шероховатости поверхности» на четырех участках по ширине образца: на заболони при фрезеровании по направлению годичных слоев и против них; на спелой древесине, также на участках при фрезеровании по направлению годичных слоев и против них.

Выбор четырех участков объясняется значительным различием качества поверхности резания в зависимости от угла между направлением подачи и годичными слоями при обработке хвойных пород.

Анализ полученных результатов позволяет сделать следующие выводы:

1. Шероховатость поверхности резания увеличивается с ростом подачи на резец, толщины годичного слоя и уменьшением влажности древесины. Она зависит от строения древесины (породы). Так, при прочих равных условиях шероховатость поверхности резания у березы в 2 раза ниже, чем у ели на лучших участках. При подаче на резец 12,7 мм у березы максимальная шероховатость составляет 0,25 мм, а у ели 0,60—0,80 мм. Для получения поверхности резания, соответствующей требованиям ТУ 13-316—76 «Пиломатериалы хвойных пород. Технические

требования на продукцию, поставляемую на экспорт», подача на резец при обработке ели не должна превышать 10 мм, при обработке березы она может быть более 12,7 мм.

2. Применение поперечного фрезерования при обработке круглых лесоматериалов с получением бруса и технологической щепы по сравнению с другими видами фрезерования обеспечивает получение поверхности резания, отвечающей требованиям ГОСТов на пиломатериалы, без дополнительной обработки ее и технологической щепы, соответствующей ГОСТ 15815—70. При этом выход щепы увеличивается в среднем на 15—20 % за счет исключения пропилов или зачистки.

3. Лабораторные варки технологической щепы, полученной при поперечном фрезеровании, показали, что выход целлюлозы и механические свойства ее несколько выше, чем целлюлозы из щепы, полученной из отходов лесопиления на рубильных машинах.

Результаты исследований позволяют заключить, что обработка круглых лесоматериалов длиной до 3 м методом поперечного фрезерования с выходом бруса любой выпуклой формы и технологической щепы должна найти практическое применение в производстве тары, шпалопиления и других деревообрабатывающих производствах.

УДК 674.61:684(083.74)

Новые технические условия на средства для упаковки мебели

Г. К. НОВАК, З. И. КУЗИНА, Т. П. ГРЕБЕННИКОВА — В П К Т И М

Весоюзный проектно-конструкторский и технологический институт мебели (ВПКТИМ) в 1980 г. разработал и утвердил следующие технические условия:

ТУ 13-531—80 «Мешки полиэтиленовые для мягких элементов мебели»;

ТУ 13-532—80 «Средства вспомогательные упаковочные для мебели»;

ТУ 13-533—80 «Обрешетки дощатые неразборные для мебели».

Технические условия разработаны взамен действовавших:

ТУ 13-390—77 «Упаковка для мягких элементов мебели с применением мешков полиэтиленовых»;

ТУ 13-388—77 «Упаковка для мебели с применением обрешеток деревянных неразборных».

ТУ 13-531—80 разработаны на полиэтиленовые мешки для упаковывания мягких элементов мебели, обеспечивающие их защиту от повреждений во время транспортирования, хранения и реализации. В технических условиях указа-

ны конструкции мешков, их размеры, определены требования к полиэтиленовой пленке, идущей на их изготовление. В приложении к техническим условиям приведены размеры и количество мягких элементов мебели, упаковываемых в полиэтиленовые мешки.

ТУ 13-532—80 разработаны на вспомогательные упаковочные средства, обеспечивающие в комплексе с применяемыми видами тары защиту мебели от повреждений. Технические условия включают типы и размеры вспомогательных упаковочных средств, а также материалы, применяемые для их изготовления.

Вспомогательные упаковочные средства в зависимости от вида мебели, способов и районов ее поставки, видов применяемой тары предусматриваются для защиты: углов мебели или пакетов деталей; кромок мебели или пакетов деталей; углов мебели, упакованной в ящики из гофрированного картона; кромок мебели, упакованной в ящики

из гофрированного картона; поверхностей мебели или деталей. Кроме того, предусмотрены вспомогательные средства для обвязки мебели или пакетов деталей, упакованных в тару из гофрированного картона.

ТУ 13-533—80 разработаны на дощатые неразборные обрешетки для мебели, поставляемой внутри страны, в том числе в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Технические условия включают конструкции обрешеток, их внутренние размеры, количество и сечения деталей, применяемых для их изготовления. Конструкции обрешеток определены исходя из видов упаковываемой мебели и способов ее поставки в соответствии с требованиями ГОСТ 12082—77.

Разработанные технические условия позволяют упорядочить нормативно-техническую документацию на упаковку мебели и разработать нормы расхода упаковочных материалов.

УДК 684.492:658.012.2

О развитии производства мебельных зеркал

И. И. БОРИСОВА, канд. техн. наук — В П К Т И М

В 1979 г. потребность мебельной промышленности в зеркалах удовлетворялась самими предприятиями бывш. Минлеспрома СССР примерно на 80 %. В десятой пятилетке объем производст-

ва мебельных зеркал на предприятиях отрасли ежегодно увеличивался в среднем на 10 %. В одиннадцатой пятилетке предусматривается дальнейшее развитие производства зеркал при одно-

временном повышении их качества.

Зеркала изготавливаются специализированными предприятиями отрасли, а также цехами и участками мебельных комбинатов. Всего в отрасли 37 зеркальных

производство различной мощности, каждое из которых выпускает в год от 50 до 500 тыс. м² зеркал для мебели. Наряду с такими крупными предприятиями, как Московский, Краснодарский, Ростовский зеркально-фурнитурные комбинаты в отрасли действуют средние и мелкие; у большинства из них есть все условия для дальнейшего развития производства.

Наращивание объемов выпуска при одновременном повышении качества продукции в целом по отрасли предусматривается в основном без ввода новых мощностей, т. е. за счет технического перевооружения предприятий — унификации технологии, механизации и автоматизации технологических процессов.

Для производства мебельных зеркал применяется полированное натрий-кальций-силикатное стекло. Плоскопараллельность и относительная бездефектность его поверхностей обуславливают правильность отражения зеркалом предметов под различными углами. Развитие производства зеркал, объем их выпуска и качество находятся в прямой зависимости от состояния и перспективы развития производства полированного стекла.

Еще недавно его получали способом непрерывного проката стекломассы с последующим шлифованием и полированием поверхностей на поточных линиях, однако этот трудоемкий способ только на некоторое время обеспечил равновесие между объемом и потребностью отрасли в полированном стекле. Наращивание мощностей на основе однопроцессного способа термического полирования стекла на расплаве металла позволило многократно увеличить объемы производства полированного стекла для мебельной промышленности.

Технология производства мебельных зеркал развивается в направлении стабильного обеспечения заданных параметров продукции при условии максимальной механизации и автоматизации всех производственных процессов. В ВПКТИМе были определены оптимальные технологические параметры процесса производства мебельных зеркал: механической обработки стекла (фацетирования и шлифования кромок, сверления отверстий); подполирования его поверхности перед металлизацией; нанесения алюминиевого отражающего слоя на его поверхность; ее химической обработки перед серебрением; нанесения серебряного отражающего слоя на поверхность стекла; нанесения медного защитного покрытия на его посеребренную поверхность; нанесения и сушки защитного лакокрасочного покрытия на металлизированную поверхность стекла.

Параметры перечисленных технологических процессов производства мебельных зеркал оформлены в виде опытных технологических режимов, которые разосланы всем зеркальным предприятиям отрасли. Итоги опытной промышленной проверки режимов подтвердили их актуальность при разработке внутренней технологической документации на зеркальных предприятиях. Внедрение рекомендованных режимов позволило повысить технологическую дисциплину производственного процесса в целом.

Кроме того, в промышленность внедрены два разработанных ВПКТИМом принципиально новых технологических решения — нанесение способом налива защитных покрытий на зеркала на основе серых эмалей АК-5164 и НЦ-25 и химическое меднение серебряного отражающего покрытия без применения гальванических ванн. Первое позволило механизировать нанесение лакокрасочного покрытия на зеркала с применением типовых лаконоливных машин, исключить ручной труд на этой операции и зачистку лицевой поверхности зеркала от заносов лакокрасочных материалов, повысить физико-механические свойства, коррозионную стойкость и срок службы системы покрытия зеркал, улучшить товарный вид продукции. Внедрение в производство второго решения позволило избежать единственного недостатка серебряных зеркал, имеющих лучшую отражательную способность по сравнению с алюминированными, — их слабой коррозионной стойкости. В результате мебельные зеркала ряда предприятий (Московского, Краснодарского и Ростовского зеркально-фурнитурных комбинатов, Кишиневской и Ташкентской зеркальных фабрик и др.) получили право на государственный Знак качества.

В текущем году опробованные в промышленности опытные режимы на все указанные операции будут уточнены и переработаны в типовые. Нуждающиеся в соответствующей экспериментальной проработке режимы ряда начальных и конечных операций технологического процесса производства зеркал (в том числе режимы приемочного контроля и резки стекла, чистки и приемочного контроля зеркал) намечено оформить в 1981—1982 гг. В дальнейшем будет издан сборник типовых режимов производства мебельных зеркал с учетом использования в отрасли обновленного парка оборудования. Проработка процессов и режимов до уровня типовых позволит технически обосновать и определить единые нормы расхода основных и вспомогательных материалов, применяемых в производстве мебельных зеркал.

Для стеклозеркального производства серийно изготавливается и поставляется в плановом порядке оборудование, производительность которого при двухсменной работе (в зависимости от ассортимента стеклозеркальных изделий) приведена ниже:

	Производительность, тыс. м ²
Вакуумная металлизированная установка УВМ-18	25—30
Конвейер фацетирования прямоугольных листов стекла КФ-8	90—120
Линия обработки кромок стекла ЛОК-6	180—220
Лаконоливная машина ЛМ-3	400—500
Полировальный однокарабанный станок для чистки зеркал ПИБ	80—110

Приведенная производительность стандартного оборудования обуславливает рентабельность стеклозеркального пред-

приятия с объемом переработки стекла не менее 100 тыс. м² в год. При этом количество вакуумных металлизационных установок должно обеспечивать соответствующий объем производства зеркал.

Несоответствие между малочисленностью видов стандартного оборудования и многочисленностью операций в стеклозеркальном производстве, необходимость его механизации и сокращения ручного труда побуждают предприятия отрасли к созданию нестандартного оборудования. На ряде предприятий был значительно повышен уровень механизации производства. В частности, на Московском зеркально-фурнитурном комбинате (МЗФК) он был доведен до 90%. Здесь хорошо зарекомендовали себя машина для раскроя стекла на прямоугольные заготовки АРС-2, полировально-моечно-сушильная машина для подготовки стекла к алюминированию в вакууме, конвейер для сушки защитных покрытий зеркал и др. В результате модернизации серийных вакуумных металлизационных установок на комбинате их производительность возросла в 1,5—2 раза.

Опыт МЗФК по созданию и совершенствованию оборудования для стеклозеркального производства на базе технологических разработок ВПКТИМа распространяется на других предприятиях отрасли, особенно на крупных, общий объем переработки стекла на которых составляет 500 и более тыс. м² в год (Краснодарский, Ленинградский, Ростовский зеркально-фурнитурные комбинаты, Барнаульская, Кишиневская, Тбилисская зеркальные фабрики и др.).

В настоящее время решаются вопросы создания типового оборудования по перечню, утвержденному бывш. Минлеспромом СССР, для всех операций производства мебельных зеркал и стеклоизделий, выпускаемых предприятиями отрасли.

Для создания новых видов оборудования от проекта до их серийного изготовления ВПКТИМом привлечен к работе институт «Стекломаш». Совместно разрабатывается линия шлифования и полирования торцов и фасок прямоугольных стекол и зеркал, серийное производство которых намечено на 1983 г. В одиннадцатой пятилетке институт «Стекломаш» совместно с ВПКТИМом начнет разрабатывать новое поколение машин для стеклозеркального производства с линии подготовки поверхности стекла к металлизации в вакууме и линии двусторонней горизонтальной обработки кромок и фацета прямоугольных стекол, их последующей мойки и укладывания в стопы.

С привлечением Рижского СКБ вакуумных покрытий намечается комплекс работ по созданию в 1981—1985 гг. вакуумной автоматической линии для металлизации стекла. Внедрение в промышленность таких линий производительностью до 0,6 млн. м² металлизированного стекла в год позволит отказаться от вольфрама в производстве зеркал, резко сократит применение ручного труда и станет предпосылкой для выполнения комплекса мероприятий по концентрации и специализации производства.

Продление жизнеспособности беспарафиновых полиэфирных лаков при отделке изделий методом окунания

Л. В. ГОЛОВАЧ, В. И. ОНЕГИН, кандидаты техн. наук — Лесотехническая академия имени С. М. Кирова

Рабочие растворы полиэфирных лаков имеют ограниченную жизнеспособность. Жизнеспособность таких полимеризующихся систем характеризуется временем до их желатинизации в объеме, а рабочая жизнеспособность — временем, в течение которого они имеют технологически допустимую рабочую вязкость. Для беспарафинового полиэфирного лака типа ПЭ-232 это время составляет 5—6 ч. Затем вязкость лака возрастает и через 16—20 ч лак желатинизируется в объеме. Это обстоятельство сдерживало внедрение нового способа отделки изделий методом окунания в полиэфирный лак.

Для устранения отмеченного недостатка в Лесотехнической академии им. С. М. Кирова разработаны способ и устройство, обеспечивающие поддержание рабочей вязкости лака в ванне в допустимых пределах (40—70 с по ВЗ-4) в течение длительного времени работы полуавтоматической линии отделки изделий при коэффициенте обмена лака в ванне не менее 0,10. (Коэффициентом обмена в данном случае называют отношение количества лака, ежедневно расходуемого на изделия, к количеству лака в рабочей ванне.)

При отделке брусковых деталей коэффициент обмена составляет $0,20 \div 0,50$ в зависимости от площади поверхности деталей и производительности установки. При отделке собранных изделий решетчатой конструкции типа стульев коэффициент обмена значительно меньше и составляет $0,10 \div 0,20$. Для надежного продления жизнеспособности лака в этом случае необходимо стремиться к уменьшению объема ванны и максимальной производительности линии отделки. При минимальном объеме ванны (400 дм³) производительность линии отделки стульев должна составлять не менее 107 тыс. стульев в год.

Ниже описываются способ и устройство для продления жизнеспособности беспарафинового полиэфирного лака.

Сущность данного способа заключается в том, что в рабочий раствор лака в ванне вводят 0,3—0,4 % гидрохинона к массе лака при пуске установки или линии и по мере расходования его в ванну добавляют свежеприготовленный лак, также содержащий 0,3—0,4 % гидрохинона. Вязкость свежеприготовленного лака должна быть 30—40 с по ВЗ-4 и в процессе работы с ним поддерживаться на уровне не выше 70 с. Перед праздничными и выходными днями лак в ванне разбавляют до вязкости не более 40 с. Температура лака в ванне должна поддерживаться путем охлаждения его до 16—20 °С.

Для компенсации расхода лака в ванне и поддержания постоянного уровня лака при окунании изделий можно применять различные устройства. Испытанное нами устройство для отделки изделий (рис. 1) представляет собой ванну 1 с рабочим раствором лака 2. В ванне установлена вертикальная перегородка 3,

которая вместе со стенками ванны образует отсек 4. В нижней части перегородки по всей длине выполнены отверстия 5. В нижней части ванны со стороны отсека установлен шнековый насос 6, связанный трубопроводом 7 с патрубком 8. Патрубок расположен вдоль стенки ванны напротив отсека. В патрубке сделано щелевое отверстие 9, которое обращено в сторону отсека. Щелевое отверстие расположено выше верхней кромки перегородки 3. Над ванной установлен бак 10 со свежеприготовленным

опускают следующие стулья. В промежуток между окуканиями стульев включают в работу шнековый насос 6, который часть рабочего раствора из ванны и ее рабочего отсека 4 перекачивает по трубопроводу 7 к патрубку 8. Через щелевое отверстие 9 патрубка этот раствор в виде направленного потока выходит под напором в верхний слой лака, вязкость которого отличается от средней вязкости в ванне из-за того, что с поверхности испаряется разбавитель. При этом верхний слой вместе с направленным потоком лака перемещается в отсек и затем перемешивается с основной частью лака. Одновременно с поверхностным слоем лака уходят пузырьки воздуха, образующиеся в процессе опускания изделий.

По мере расходования лака его уровень в ванне понижается и нарушается контакт торца трубопровода 13 с поверхностью лака, в результате чего свежеприготовленный рабочий раствор из бака 10 поступает в ванну до восстановления этого контакта.

На нерабочее время (обеденное, ночное, выходные и праздничные дни) ванну закрывают плотной крышкой. При необходимости в конце рабочей смены в лак вводится разбавитель. Перед праздничными или выходными днями разбавитель обязательно вводится в лак для доведения вязкости его до 40 с по ВЗ-4.

Способ продления жизнеспособности лака был проверен в лабораторных условиях путем многократного моделирования двухсменного режима работы в течение 15, 20 и 40 сут при коэффициенте обмена 0,1—0,2, вязкости свежеприготовленного лака, питающего ванну, равной 50 и 30—40 с по ВЗ-4, при наличии и отсутствии сквозного подсоса воздуха к ваннам. Ход процесса моделирования контролировался 3 раза в сутки. Для оценки результатов использовали объективные показатели качества растекания лака — величину краевого угла и поверхностное натяжение лака. Кроме того, на изготовленных образцах измеряли твердость и блеск покрытий. Одновременно оценивалась скорость отверждения. Установлено, что лак с гидрохиноном при работе с коэффициентом обмена 0,1—0,2 в первоначальный момент отверждения имеет скорость отверждения на 10—20 мин меньше, чем у обычных систем полиэфирного лака. В дальнейшем время отверждения практически совпадает со временем, регламентированным техническими условиями. Качество розлива лака, модифицированного присадкой АФ-2К, оставалось высоким на протяжении всех испытаний. Качество покрытия удовлетворяло 1—2-й категориям ОСТ 13-26—74 в зависимости от применяемой грунтовки.

При коэффициенте обмена 0,2 и вязкости свежеприготовленного лака 30—40 с ацетон в лак, находящийся в ванне, необходимо вводить не более 1—2 раз в неделю; недопустим сквозной подсос воздуха к ванне, так как при этом

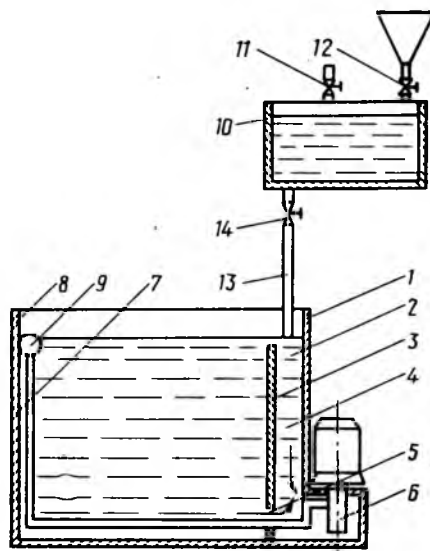


Рис. 1. Устройство для продления жизнеспособности лака при отделке изделий методом окунания

рабочим раствором лака. В верхней части бака имеются патрубки для заливки лака с кранами 11 и 12. Нижняя часть бака 10 соединена с отсеком 4 трубопроводом 13 с краном 14. Нижний торец трубопровода 13 установлен выше щелевого отверстия 9 патрубка 8 таким образом, что расстояние между ними и верхней кромкой перегородки по высоте равно 5—10 мм. Этот торец находится на уровне поверхности лака в ванне.

Устройство работает следующим образом. Перед началом работы в ванну заливают рабочий раствор лака вязкостью 40—70 с по ВЗ-4 до уровня, при котором он касается конца трубопровода 13. В бак 10 через патрубок заливают при закрытом кране 14 и открытых кранах 11 и 12 раствор лака вязкостью 30—40 с в количестве, необходимом для возмещения затраченного раствора на изделия при отделке за смену. Свежеприготовленный лак при этом не поступает в ванну, так как нижняя часть трубопровода касается поверхности лака в ванне.

В рабочий раствор лака 2 опускают изделия, например стулья, подлежащие отделке, затем извлекают их из лака и

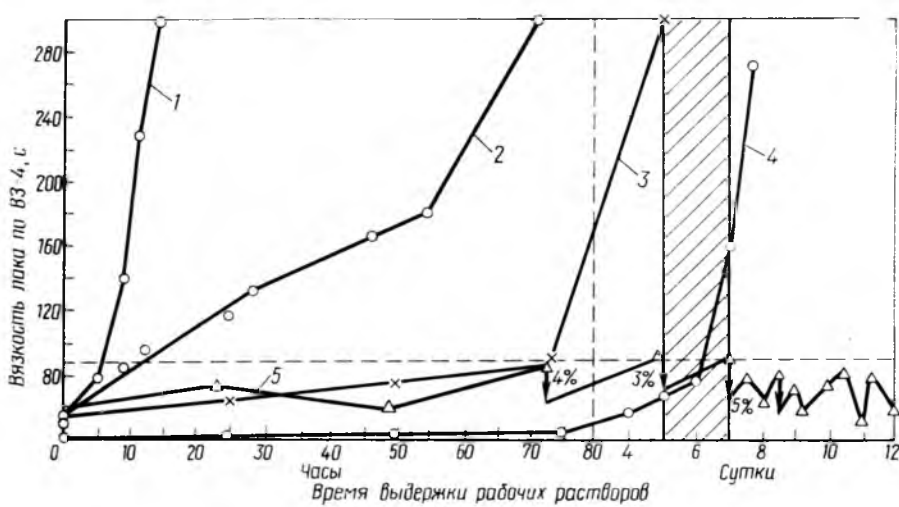


Рис. 2. Изменение рабочей вязкости модифицированного полиэфирного лака ПЭ-232 в открытой ванне и закрытом баке:

1 — лак без гидрохинона; 2 — лак в закрытом баке с 0,3 % гидрохинона к его массе при исходной вязкости лака 50 с по ВЗ-4; 3 — лак в открытой ванне с 0,3 % гидрохинона при работе без обмена свежеприготовленного лака; 4 — лак в закрытом баке с 0,3 % гидрохинона к массе лака и исходной вязкостью 40 с по ВЗ-4; 5 — лак в рабочей ванне при использовании рекомендуемого способа продления жизнеспособности

наблюдается быстрое испарение разбавителя с зеркала ванны.

На рис. 2 показано изменение рабочей

вязкости модифицированного полиэфирного лака ПЭ-232 в ванне без гидрохинона (кривая 1), в ванне и питающем ее

бачке с 0,3 % гидрохинона при работе без обмена свежеприготовленного лака (кривые 2, 3, 4) и с 0,3 % гидрохинона и работе с коэффициентом обмена 0,2 при питании ванны свежеприготовленным лаком вязкостью 30—40 с по ВЗ-4 (кривая 5).

Рабочий раствор модифицированного полиэфирного лака ПЭ-232 в последнем случае состоял (в мас. частях) из полуфабрикатного лака ПЭ-232—100; гиперида — 0,3; гидрохинона — 0,3; присадки АФ-2К — 0,1÷0,15.

Незначительные колебания вязкости лака в пределах 50—70 с (кривая 5) наглядно показывают преимущество нового способа продления жизнеспособности полиэфирного лака.

В производственных условиях способ продления жизнеспособности указанных лаков проверен и освоен в объединении «Омскмебель» при отделке методом окунания ножек обеденного стола. В течение трехмесячной работы не произошла полимеризация лака в ванне объемом 350 дм³. Это дало возможность использовать на предприятии экономичный способ окунания в модифицированный лак для отделки ножек столов, что в итоге позволило сэкономить более 110 тыс. р в год.

Проектирование и строительство

УДК 674.2:694.001.2

Новые проекты деревянных панельных домов

И. К. БЕРЕЗИН, И. П. КОЖЕВНИКОВ — Гипролеспром

За последние пять лет в отрасли деревянного домостроения Минлесбумпрома СССР произошли коренные изменения. Предприятия вместо щитовых домов стали изготавливать дома по новым типовым проектам серии «115», разработанным Гипролеспромом. По 27 новым типовым проектам начат серийный выпуск домов. Так, деревянные панельные дома улучшенной планировки для сел Нечерноземья выпускают Увинский, Талицкий, Пестовский, Юшалинский и другие комбинаты. Отличительная особенность таких домов — изготовление панелей в заводских условиях и монтаж их за несколько дней на строительной площадке.

Основным конструкционным элементом являются панели из деревянного каркаса, облицованного древесноволокнистой плитой, заполненной минераловатной плитой с наружной обшивкой из досок или водостойкой фанеры. В ближайшей перспективе предусмотрено применение для наружных обшивок цементно-стружечных плит.

Небольшая масса панелей, хорошая их транспортабельность, применение современных эффективных строительных материалов позволяют вдвое сократить расход древесины по сравнению с домами брусчатой конструкции. Деревянные одноэтажные панельные дома экономичнее и железобетонных такого же плана.

Преимущества деревянных панельных жилых домов заводского изготовления были доказаны на примере поселка «Сельская Новь», который вырос за несколько летних месяцев 1977 г. на 36-м км Минского шоссе под Москвой. Здесь в массовой застройке прошел проверку метод панельного деревянного строительства в деревне.

Деревянные дома предприятий Минлесбумпрома СССР по проектам нашего института демонстрировались на Международной выставке «Лесдремаш-79», где получили высокую оценку специалистов и потенциальных хозяев этих домов. В сжатые сроки были разработаны специальные типовые проекты, и Нововятский, Пермский и Хорский комбинаты освоили выпуск новых домов для районов со средней температу-

рой наружного воздуха —50 °С и сейсмичностью 7—8 баллов. За три года эти комбинаты министерства поставили строителям БАМа и нефтяникам Сибири и Крайнего Севера более 1 млн. м² жилья повышенной сборности.

Однако следует отметить, что деревянные дома, выпускаемые предприятиями министерства, по степени заводской готовности, отделке, бытовому комфорту, разнообразию и архитектурной выразительности все еще не отвечают возросшим современным требованиям.

Претворяя в жизнь программу дальнейшего развития сельского хозяйства, ускорения социального развития и благоустройства сельских населенных пунктов, ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление «О дальнейшем развитии заводского производства деревянных панельных домов и комплектов деревянных деталей для домов из местных материалов для сельского жилищного строительства», в котором намечено создать на новой качественной основе фактически новую подотрасль деревообработки — деревянное панельное домостроение.

Во исполнение данного постановления Гипролеспром по плану Госгражданстроя проектирует новые серии типовых проектов деревянных панельных жилых домов (см. таблицу). Это одноэтажные дома (с мансардой) на две, три, четыре и пять комнат с полным благоустройством. Проекты утверждены Госгражданстроем с отличной оценкой. Новые типовые проекты жилых домов имеют улучшенную планировку: более просторны и комфортабельны, увеличены жилая и общая площади квартир — с гостиными, спальнями, детскими комнатами, увеличенными подсобными помещениями и т. д. В этих проектах предусматриваются варианты отопительных систем для различных видов топлива, применение эффективных конструктивных и отделочных материалов. В соответствии с новыми нормами проектирования для сельского индивидуально-жилищного строительства общие площади квартир по сравнению с прежними проектами значительно увеличены: в 2-комнатных квартирах — с 50 до 65 м², в 3-комнатных —

Жилой одноквартир- ный дом	Площадь, м ²						
	общая	жилая	в том числе				кухня
			общая комната	спальня, детская	хозяйст- венное помеще- ние	ванная	
Трехкомнатный	84,90	45,77	18,61	13,58 6,58	9,00	14,00	
Четырехкомнатный	97,27	55,07	19,38	8,53 13,58 13,58	8,21	14,00	
Четырехкомнатный с мансардой	99,75	54,16	22,14	13,49 9,83 8,70	10,55	10,54	
Пятикомнатный с ман- сардой	112,54	66,23	21,89	12,90 10,04 11,24	12,46	10,97	

с 66 до 81 м², в 4-комнатных — с 67 до 97 м². Общая площадь 5-комнатной квартиры — 112 м². Кроме того, предусмотрены дополнительные помещения для стирки и хозяйственных надобностей.

Архитектурный облик домов нового типа позволит разнообразить поселки, при этом будут учитываться национальные традиции.

Технический уровень деревянного домостроения в значительной степени определяется уровнем применяемых строительных материалов. Перспективный деревянный дом панельной конструкции характерен использованием эффективных изоляционных и отделочных материалов: водостойкой фанеры, древесноволокнистых, цементно-стружечных и гипсоволокнистых плит, асбестоцементных и гипсокартонных листов, минераловатных плит малой плотности, герметиков и уплотняющих жгутов. Для повышения степени заводской готовности и сборности домов размеры панелей увеличены (максимальная длина — до 6 м). Это улучшает технологичность производства, существенно уменьшает транспортные расходы по доставке панелей на строительную площадку и резко сокращает трудозатраты на сборке домов. Все панели унифицированы.

В течение ближайших лет предусматривается организация производства деревянных панельных домов нового типа на строящихся и расширяемых домостроительных предприятиях.

С целью отработки технологии изготовления и сборки первые дома-представители (рис. 1) изготовлены и построены под Москвой на полигоне Союзнауцплитрома в пос. Свистуха.



Рис. 1. Трехкомнатный деревянный панельный жилой дом-представитель

Дом-представитель (рис. 2) имеет три комнаты. Вход в дом через крыльцо, в просторный холл. Из него ведут двери в общую комнату (18,61 м²), две спальни (по 13,58 м² каждая), ванную комнату с прачечной и на кухню (14 м²). Имеется дополнительная комната (9 м²), в которой размещается индивидуальный котел на твердом топливе для отопления и получения горячей воды, плита для приготовления корма скоту и птице. В этой же комнате находится верстак для мелких столярных и слесарных работ. Большая застекленная веранда (13,33 м²) соединяется с общей комнатой и имеет второй выход на приусадебный участок. В доме имеются подсобные помещения, шкафы. На фасадную сторону дома выходят окна общей комнаты, спальни и веранды. Общая площадь дома 84,9, жилая — 45,77 м².

При полной заводской строительной готовности монтаж панелей осуществляется за один световой день.

Рис. 2. Планировка трехкомнатного дома-представителя:

1 — общая комната; 2, 3 — спальни; 4 — веранда; 5 — кухня-столовая; 6 — ванная с помещением для стирки; 7 — туалет; 8 — хозяйственное помещение; 9 — хозяйственный тамбур

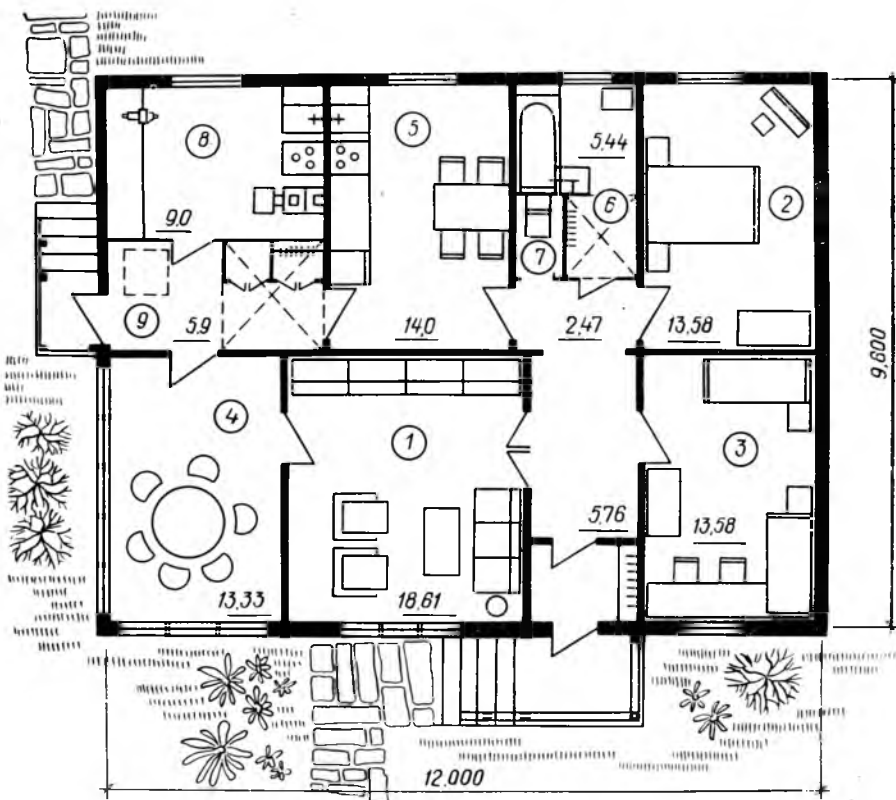




Рис. 3. Конек крыши

Варианты элементов дома в стиле русского деревянного зодчества представлены на рис. 3—5.

Творческое содружество специалистов Гипролеспрома и домостроителей Нововятского КДП позволило в период изготовления и монтажа дома улучшить ранее принятые проектные решения, выпустить дом максимальной заводской готовности высокого качества и смонтировать его на строительной площадке в сжатые сроки.



Рис. 4. Вход на крыльцо

Для проведения единой технической политики в области проектирования цехов стандартного домостроения Гипролеспромом вместе с ВНИИдревом разработаны, а Минлесбумпромом СССР утверждены 16 структурно-технологических схем цехов по производству деревянных панельных домов, заготовок деталей для панельных домов, домов из местных



Рис. 5. Крыльцо и оконные наличники

строительных материалов, оконных и дверных блоков. В основу технологических схем заложена прогрессивная технология производства на основе последних достижений науки и техники, отраженная в заявках Минстанкопрому на выпуск такого оборудования для домостроительных предприятий. В заявках на комплексное технологическое оборудование по выпуску панельных домов ВНИИдревом, Гипролеспромом и конструкторскими бюро Минстанкопрома приняты решения, обеспечивающие в перспективе на этом, вновь создаваемом оборудовании, выпуск как одноэтажных домов, так и домов с мансардами.

Для заготовительных предприятий по переработке пиломатериалов в чистовые заготовки приняты технология и оборудование, позволяющие выпускать заготовки как из цельных пиломатериалов, так и из клееных по длине, ширине и толщине. Гипролеспром в настоящее время разрабатывает технологическую и строительную часть технических проектов заводов для изготовления панельных домов мощностью 250 тыс. м² по замкнутому циклу (сборочного цеха по выпуску панельных домов мощностью 250 тыс. м², цеха по производству чистовых заготовок для предприятий по изготовлению панельных домов мощностью 250 тыс. м²). В текущем году уже начато строительство заводов панельного домостроения на Селецком ДОКе (Брянская обл.) мощностью 250 тыс. м² общей площади в год, на Нововятском комбинате древесных плит (Кировская обл.) мощностью 450 тыс. м² общей площади в год, в Тюмени мощностью 500 тыс. м² в год.

Для своевременного обеспечения подрядных организаций рабочими чертежами на строительную часть корпусов проектные институты Минлесбумпрома СССР и Госстроя СССР по габаритным схемам Гипролеспрома, не дожидаясь соответствующей проектной документации на техническую часть, должны выдать рабочие чертежи, предусматривающие строительство корпусов с применением облегченных металлических конструкций. При этом целесообразно вести проектирование и строительство по узловому методу, при котором все подчинено одной цели — комплексному выполнению строительномонтажных работ и вводу в действие мощностей в минимальные сроки.

Узловой метод позволяет повысить уровень управляемости за счет обеспечения четкой организации и координации работ в пределах каждого узла и по комплексу в целом; создать надежную автономную основу для планирования строительномонтажных работ, комплектования их материально-техническими и трудовыми ресурсами, оперативного управления и диспетчерского контроля за ходом строительства с использованием ЭВМ; сократить до минимума затраты инженерного труда и машинного времени; создать проекты производства работ, обеспечить максимальное их совмещение по комплексу за счет организации параллельных потоков.

Перед коллективом Гипролеспрома стоят большие задачи по созданию новых проектов заводов деревянного панельного домостроения и по проектированию типовых проектов жилых домов для различных климатических условий, решение которых будет способствовать дальнейшему развитию сельского жилищного строительства.

О совершенствовании комплекса стандартов на методы испытаний

В. И. НОВИЦКИЙ, В. И. БРОУН, кандидаты техн. наук — НПО «Научфанпром»

Выполняя решения партии и правительства о развитии стандартизации, базовые организации под руководством Управления стандартов и качества продукции бывш. Минлеспрома СССР разработали комплекс стандартов, охватывающих практически всю номенклатуру выпускаемой отрасли продукции.

При создании этого комплекса предусматривалось вначале на каждый вид продукции разработать отдельные стандарты.

По мере завершения создания комплекса центр тяжести работ по стандартизации все в большей мере смещался от разработки стандартов к совершенствованию созданного комплекса. На этом этапе выделялись два основных взаимосвязанных направления: совершенствование каждого стандарта, входящего в комплекс, и оптимизация структуры комплекса, которая в общем заключалась в унификации требований различных стандартов и в разработке на этой базе новых единичных стандартов взамен групп стандартов, содержащих идентичные требования. Например, по заданию Минлеспрома СССР в 1976 г. начата работа по созданию единого стандарта на различные виды фанерной продукции.

Авторы проанализировали 72 стандарта из комплекса стандартов, число которых составляет примерно 130, на методы испытаний древесины, пиломатериалов и заготовок, прессованной древесины, древесностружечных плит, клееной древесины, слоистой клееной древесины, лущеного шпона и др. Анализ показал, что в стандартах на одинаковые методы для различных видов продукции частично содержатся: полностью одинаковые требования; одинаковые и близкие по смыслу, а также требования, которые могут быть унифициро-

ваны с учетом объективной специфики испытаний различных видов продукции.

В связи с этим предлагается объединить стандарты на одноименные методы для различных видов продукции в единые стандарты на данные методы для различных видов продукции. Такой принцип стандартизации практически уже реализован в ГОСТ 15612—70, устанавливающим единые методы определения шероховатости поверхности для изделий из древесины и древесных материалов.

По результатам анализа составлена таблица, иллюстрирующая предварительные выводы о возможности объединения стандартов. Рассмотренный комплекс их можно ориентировочно сократить на 25 стандартов, т. е. на 35 %. При более детальном анализе, возможно, выявится целесообразность объединения еще большего числа стандартов.

Оптимизация комплекса стандартов по предлагаемому принципу позволит:

- значительно сократить число стандартов на методы испытаний и соответственно уменьшить затраты на разработку и оформление документов при периодическом пересмотре стандартов;

- повысить уровень унификации и единства испытаний различных видов продукции, а также уровень унификации испытательного оборудования и его оснастки;

- исключить неоправданные повторения, фразеологические и смысловые интерпретации требований, затушовывающие общность и объективные различия методов.

Средства, используемые ныне на совершенствование идентичных методов для различных видов продукции, можно бу-

Измеряемый параметр	Материал								
	древесина	пиломатериалы и заготовки	древесностружечные плиты	древесина слоистая клееная	древесина клееная	древесина прессованная	шпон лущеный	лакокрасочные покрытия	уменьшение числа стандартов
	Номера ГОСТов								
Предел прочности и модуль упругости при статическом изгибе	16483.3—73* 16483.9—78*	21554.2—76*	10635—73*	9625—72*	15613.4—78*	21523.7—77*			6
Предел прочности при растяжении образцов в плоскости плиты (вдоль и поперек волокон древесины)	16483.23—73* 16483.28—73*	21554.5—78*		9622—72*	15613.3—77*		20800—75**		6
Модуль упругости при растяжении	16483.26—73* 16483.27—73*			9622—72**	18595—73*	21523.9—77*			2
Ударная вязкость при изгибе	16483.4—73*		11842—76*	9626—75*		20571—75			2
Влажность	16483.7—71*		10634—73*	9621—72*		21523.4—77*			4
Плотность	16483.1—73**		10634—73**	9621—72**			20800—75**		—
Водопоглощение	16483.20—72*		10634—73**	9621—72**		21523.5—77*			1
Влагопоглощение	16483.19—72*			9621—72**		21523.6—77*			1
Удельное сопротивление выдергиванию гвоздей и шурупов	16483.33—77*		10637—73*						1
Статическая твердость	16483.17—72*		11843—76*	9627.1—75*		13338—72		16838—71	2
Итого									25

Примечание. Целесообразность объединения стандартов, не отмеченных звездочкой, не выявлена.

* Целесообразно объединить в один стандарт на соответствующий метод.

** То же, но объединение этого стандарта с другими уже учтено.

дет сконцентрировать для совершенствования единых методов и, в частности, для разработки экспресс-методов, не требующих разрушения продукции.

Чтобы окончательно решить, следует ли объединить конкретные стандарты в единый на данный метод, требуются более тщательные исследования и обоснования. Так как эта за-

дача является комплексной, ее решить сможет головная организация по стандартизации и метрологии с привлечением при необходимости соответствующих базовых организаций и ведущих НИИ.

Предложения о возможности объединения однотипных стандартов в один стандарт приводятся в таблице.

УДК 658.562.6.011.46:658.516.1

Развитие комплексной системы повышения эффективности производства

Н. И. ПЯСЕЦКАЯ — новороссийское ПМО «Черноморец»

Стремясь успешно выполнить взятые социалистические обязательства, вдохновленные решениями XXVI съезда партии, труженики новороссийского производственного мебельного объединения «Черноморец» борются за повышение эффективности производства и качества работы, максимальное использование имеющихся резервов для ускорения роста производительности труда. Развивая комплексную систему управления качеством продукции, объединение широко внедряет комплексную систему повышения эффективности производства (КС ПЭП). Она представляет собой совокупность постоянно действующих экономических, технических, социальных и организационных мероприятий, взаимосвязанных программ и средств, комплекса стандартов предприятия и других нормативных документов, обеспечивающих эффективность производства.

Для руководства всеми работами на предприятии создан координационный совет под председательством директора. Членами совета стали ведущие специалисты объединения. Они же возглавляют подсистемы КС ПЭП.

Были созданы подсистемы: управления эффективностью использования ресурсов (трудовых, материальных, финансовых), а также основных фондов и капитальных вложений, управления научно-техническим прогрессом, совершенствования управления и организации производства, управления качеством продукции.

Важным элементом КС ПЭП являются стандарты предприятия, которые стали тем связующим звеном, с помощью которого формируется структура каждой из подсистем комплексной системы. Внутривзаводская стандартизация помогает упорядочить всю деятельность администрации и трудового коллектива в повышении эффективности производства.

Взаимодействие подсистем обеспечивается через стандарты предприятия, реализацию общих функций управления и через комплексный план мероприятий по повышению эффективности производства, ежегодно разрабатываемый в объединении.

В ходе разработки комплексного плана мероприятий определяются ожидаемые результаты действия подсистем и необходимые для их обеспечения ресурсы. Строгое выполнение мероприятий комплексного плана способствует координации действия подсистем и обеспечивает запланированные конечные результаты производства. Комплексный план мероприятий по повышению эффективности производства разрабатывается в объединении в 3 этапа. Первый этап — подготовительный. Директор издает приказ о разработке плана, создается заводская комиссия, назначаются ответственные лица. Второй этап — аналитический. Ведется анализ технико-экономической деятельности объединения, изучаются предложения рабочих, коллективов цехов, бригад, участков и отделов, общественных организаций. Координационный совет изучает предложения, формирует проект комплексного плана мероприятий. На третьем этапе происходит окончательный отбор мероприятий общезаводского плана, обоснование их экономической эффективности.

Комплексный план разрабатывается на основе утвержденных показателей техпромфинплана, стандартов предприятия и других нормативных документов и включает организационные и идеологические мероприятия партийной, профсоюзной и комсомольской организаций по повышению эффективности производства. Проводится также широкая

разъяснительная работа, чтобы все хорошо усвоили суть комплексной системы, ее основные принципы. Отдельные направления системы рассматривались на партийных собраниях, постоянно действующем производственном совещании, научно-техническом совете.

Большое внимание в объединении уделяется организации экономического образования. В учебные планы всех экономических школ внесены дополнительные темы, посвященные актуальным экономическим проблемам, изучению строения и принципов действия КС ПЭП.

Комплексная система внедряется в объединении третий год. Сегодня уже можно сказать, что дает трудовому коллективу объединения новая система: удельный вес продукции, выпускаемой с государственным Знаком качества, составил за 1980 г. 43 % общего объема производства (14 видов изделий), тогда как в 1977 г. эта цифра достигала всего 1,9 %. Объединение награждено Дипломом Минлеспрома СССР за достижение наилучших результатов в выпуске продукции с государственным Знаком качества. Предприятие постоянно выполняет план по росту производительности труда, коэффициент ритмичности выпуска продукции достиг 0,96. Более чем в 2 раза сократились потери от брака.

В пользу КС ПЭП говорят и другие показатели. В объединении в 1978 г. внедрена комплексная система управления качеством продукции, экономический эффект от которой составил около 77 тыс. р.

Борясь за успешное выполнение и перевыполнение плана первого года одиннадцатой пятилетки, коллектив объединения «Черноморец» постоянно совершенствует комплексную систему повышения эффективности производства.

Экономить сырье, материалы, энергоресурсы!

УДК 674.03.003.13

Экономнее расходовать древесное сырье!

А. В. ЕРМОШИНА

Наша страна вступила в новое десятилетие, подчеркивалось на XXVI съезде КПСС, обладая могучим экономическим и научно-техническим потенциалом. Рост общественного богатства, а следовательно, и благосостояние каждого советского человека во многом зависит от того, насколько разум-

но, по-хозяйски используются материальные ресурсы. При нынешних масштабах производства фактор экономии приобретает огромное значение. Все это в полной мере относится и к лесной, деревообрабатывающей, мебельной отраслям промышленности.

Большие и сложные задачи предстоит решить в одиннадцатой пятилетке работникам деревообрабатывающей промышленности. В «Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года» предусмотрено более полное использование лесосырьевых ресурсов, оснащение предприятий высокопроизводительными машинами, заменяющими ручной труд, значительное повышение комплексности переработки древесного сырья. Намечено увеличить по сравнению с прошлой пятилеткой выпуск древесностружечных плит примерно в 1,5 раза, древесноволокнистых в 1,3 раза, развивать мощности по выпуску деревянных панельных домов, расширить производство мебели, улучшить ее ассортимент, качество и комфортность. Лесоопиляющая, деревообрабатывающая, мебельная промышленность прежде всего нуждается в обеспечении древесным сырьем (их нормальная работа зависит от объема лесозаготовок). А положение в лесозаготовительной отрасли сложное: из года в год не выполняется план по заготовкам. Наряду с развитием лесозаготовок в лесоизбыточных районах крайне важно продлить срок действия леспромхозов в Европейско-Уральской зоне страны путем лучшего использования местных лесных ресурсов.

Большое значение для лесной промышленности имеет одобренный ЦК КПСС опыт работы Ивано-Франковского обкома Компартии Украины по мобилизации коллективов предприятий и организаций лесной и деревообрабатывающей промышленности на эффективное использование местных лесных ресурсов. Здесь на основе комплексного ведения хозяйства осуществляются меры по повышению продуктивности лесов, улучшению использования лесных ресурсов и достигаются высокие конечные результаты. Завод по производству древесностружечных плит на Надворнянском лесокомбинате перешел на выпуск плит толщиной только 16 мм, что позволяет экономить не менее 7,8 тыс. м³ древесины в год и увеличить выпуск продукции на 0,5 млн. р. В одиннадцатой пятилетке планируется часть древесностружечных плит изготавливать толщиной 12 и 8 мм. Сейчас в целом по объединению «Прикарпатлес» использование древесины доведено до 94, а на отдельных предприятиях до 96 %. Надворнянский лесокомбинат выступил с инициативой организовать в одиннадцатой пятилетке безотходное производство, обеспечить заготовку и вывозку из леса не менее 97 % древесины, изготовить товаров народного потребления из отходов на 1 млн. р.

Интересен опыт работы хозяйственных руководителей и комитета профсоюза объединения «Киевдрев» по экономии древесины и изысканию местных лесных ресурсов для увеличения выпуска продукции, одобренный Президиумом ЦК профсоюза рабочих лесной, бумажной и деревообрабатывающей промышленности и коллегией Минлесбумпрома СССР. Объединение сократило завод древесины из Сибири и северных районов европейской части страны более чем на 50 тыс. м³, так как нашло ее в самом Киеве и двух близлежащих областях — Черниговской и Житомирской. В результате высвобождено 2400 железнодорожных вагонов. Перевод цеха древесностружечных плит на местные ресурсы — важнейший пункт сырьевой программы объединения. Вся работу по реконструкции и техническому перевооружению прежде всего оценивали с точки зрения экономии древесного сырья. Склад круглых лесоматериалов, например, был переоборудован так, что появилась возможность сортировать пиловочник по диаметрам и качеству. В итоге полезный выход пиломатериалов достиг 66,4 %.

Рационально удалось организовать работу руководителям объединения «Бобруйскдрев». Важнейшими условиями повышения эффективности работы объединения явились дальнейшая концентрация и кооперирование производства, специализация предприятий и рационализация хозяйственных связей между ними. Большую роль сыграло включение в состав объединения Бобруйского и Осиповичского леспромхозов. Объединение получило солидную (более 500 тыс. м³ в год) и устойчивую сырьевую базу. Появились дополнительные возможности углубления комплексной переработки сырья, улучшения использования отходов, а также увеличения объемов прямой вывозки сырья на нижний склад, примыкающий к территории головного предприятия, осуществляющего дальнейшую его переработку.

В нынешних условиях динамичное развитие народного хозяйства немисливо без прочного, результативного сотрудничества производства с наукой. С учетом общих народнохозяйственных требований к лесной продукции деятельность науч-

но-исследовательских и проектно-конструкторских организаций отрасли в 1981—1985 гг. должна быть направлена на решение важнейших проблем, определяющих технический прогресс в целях повышения эффективности производства, комплексного и рационального использования лесных ресурсов.

На современном этапе развития народного хозяйства нашей страны все более заметную роль играют целевые комплексные программы, которые призваны объединять, координировать действия подразделений различных ведомств. Для деревообработки предусмотрена программа — создать и освоить технологические процессы и автоматизированное оборудование большой единичной мощности для производства продукции деревообрабатывающей промышленности при комплексном использовании древесного сырья. В соответствии с целевыми комплексными программами для ускорения научно-технического прогресса, расширения выпуска новой, высокоэффективной продукции предусматривается перевод на хозрасчетную систему работ по созданию, освоению и внедрению новой техники на основе заказов-нарядов (договоров).

Обо всем этом велась речь в ВДНХ СССР в конце марта 1981 г., где работала всесоюзная школа передового опыта. Из разных уголков страны съехались сюда редакторы многотиражных газет предприятий отрасли, чтобы обменяться опытом пропаганды вопросов комплексного использования древесного сырья. В работе школы приняли участие заместитель министра лесной, бумажной и деревообрабатывающей промышленности К. М. Продайвода, секретарь ЦК профсоюза рабочих лесной, бумажной и деревообрабатывающей промышленности А. М. Зотимова, начальник Технического управления министерства В. Д. Соломонов, главный редактор газеты «Лесная промышленность» В. А. Алексеев, директор ВНИПИЭИлеспрома А. Г. Якунин. В выступлениях подчеркивалось, что многотиражная печать обладает большими творческими возможностями. Задача состоит в том, чтобы сосредоточить ее усилия на пропаганде решений XXVI съезда КПСС, на их успешном претворении в жизнь.

Долг прессы — направить свою работу на широкое распространение опыта работы комплексных предприятий Ивано-Франковской области, опытных леспромхозов ЦНИИМЭ, объединений «Киевдрев», «Бобруйскдрев» и других комплексов, поддерживать новое, передовое, что рождается в трудовых коллективах. Ярким проявлением рабочей заинтересованности в улучшении использования древесного сырья явилась инициатива рамщика Соломбальского ЛДК Героя Социалистического Труда Б. И. Завьялова, призвавшего развернуть соревнование под девизом «Из каждого кубометра сырья — максимум добротной продукции». Этот призыв уже поддержали более 150 коллективов отрасли. На страницах газеты «За трудовую доблесть» (Волгоградское ПМДО им. Ерманя) сообщалось о том, что, горячо поддержав почин Б. И. Завьялова, бригада рамного потока, которой руководит Н. И. Горбунов, достигла за год сверхнормативного выхода 225 м³ пиломатериалов.

Большую работу по комплексному использованию древесного сырья ведет коллектив ПМО «Иваномебель» при поддержке своей газеты «Мебельщик». Специалисты объединения организовали раскрой всех лесоматериалов на специализированных участках и на современном высокопроизводительном оборудовании. Это позволило разработать и внедрить рациональные карты раскроя, комплексно использовать сырье, сконцентрировать отходы древесины, применить более современную технологию их переработки. Щиты для корпусной мебели стали раскраивать по модульной системе, в результате количество их типоразмеров сокращено со 122 до 78. Организован участок по переработке горбыля и отструга на брусковые заготовки для мебели и изделий ширпотреба. Дровяные отходы фанерного производства используются на топливо. Серьезной проблемой для ивановских мебельщиков остается сращивание короткомерных отрезков ДСП. Значительная экономия сырья и материалов на упаковку получена от производства и поставки мебели разборных конструкций. Коллектив объединения настойчиво работает над внедрением возвратной упаковки, за годы прошлой пятилетки только за счет возврата тары сэкономлено 4 тыс. м³ древесины. Для экономии фанерного сырья большое значение имеет выпуск строганого шпона толщиной 0,6 мм. Осуществление строгого режима экономии позволяет объединению «Иваномебель» успешно выполнять планы и социальные обязательства, постоянно наращивать объемы выпуска мебели, экономить ежегодно в среднем 5 тыс. м³ лесоматериалов, условно при-

веденных к круглым лесоматериалам, 2 млн. м² облицовочных материалов, условно приведенных к строганому шпону.

Список газет, хорошо освещающих опыт борьбы коллективов отрасли за экономию сырья, материалов, энергоресурсов, можно продолжить. Это и «Ветлужский рабочий» (объединение «Шарьядрев»), и «Мебельщик» (объединение «Воронеж-мебель»), и «Деревообработчик» (объединение «Апшеронск»), и «Будивельник» (Костопольское объединение), и «Мебельщик» (объединение «Татмебель»), и «Фанерщик Прикамья» (Пермский фанерный комбинат), и «Кировский домостроитель» (Нововятский комбинат древесных плит), и «Лес — стройкам» (Томский лесопромышленный комбинат), и многие другие.

Во всесоюзной школе передового опыта на ВДНХ СССР

состоялся деловой, заинтересованный разговор о путях комплексного использования древесного сырья, об экономии материалов и энергоресурсов, об освещении этих вопросов многотиражными газетами предприятий лесной и деревообрабатывающей промышленности. Широкая программа борьбы за экономию намечена трудовыми коллективами на первый год одиннадцатой пятилетки. Десятки тысяч передовиков и новаторов производства работают по личным планам бережливости, ведут лицевые счета экономии. Постоянно и интересно освещать этот опыт новаторов отрасли, проводить в жизнь установку XXVI съезда партии на бережное использование всего, что имеем, — таково требование времени, таковы основные задачи, стоящие перед заводскими журналистами отрасли в одиннадцатой пятилетке.

Совершенствовать хозяйственный механизм!

УДК 684:658.5.002.237

Внедрение системы ВАЗа на заводе декоративной пленки ММСК № 1

А. И. ФУРИН, А. В. БЕРЕЛИН, А. Н. ЛЕБЕДЕВА — Московский комбинат № 1

ордена Трудового Красного Знамени мебельно-сборочный ком-

С внедрением на заводе декоративной пленки нашего комбината комплексной системы организации производства, труда, управления и заработной платы по опыту Волжского автомобильного завода имени 50-летия СССР пришлось перестроить многие привычные формы организации труда, управления, материального стимулирования. Изменения затронули каждого работника завода.

Завод декоративной пленки на ММСК № 1 — предприятие с законченным технологическим циклом. Здесь установлено оборудование по производству декоративной рулонной пленки, облицовыванию древесностружечных плит с последующей обработкой и отделкой полиэфирными лаками и сборочные конвейеры.

В настоящее время завод производит продукции на 24,8 млн. р., в том числе мебели на 23,4 млн. р. Плиты ламинированной выпускается 1700 тыс. м², кромочного материала 600 тыс. м². Вся мебель вырабатывается с государственным Знаком качества.

Завод декоративной пленки состоит из цеха формных цилиндров с фотолабораторией, гальваническим и гравировальными отделениями; цеха декоративной пленки с отделениями печати декоративных бумаг, пропитки бумаг и переработки пленки; цеха ламинирования плит с отделениями облицовывания, раскроя полноформатных плит, машинной обработки мебельных деталей; отделочного цеха с отделениями лакирования, шлифования-полирования полиэфирных покрытий; сборочного, где выпускаются наборы «Спутник» и «Мцыри» (каждый из них состоит из четырех изделий) и шкафы для платья и белья с антресолю.

В цехах завода проводилась постоянная работа по разъяснению преимуществ системы ВАЗа.

Согласно приказу и плану организационно-технических мероприятий разработан «Проект совершенствования системы управления производством, организации труда и заработной платы по опыту ВАЗа», который предусматривает новую структуру управления

заводом на базе централизации функциональных подразделений, отделов: технологического, ОТК, главного механика, главного энергетика, труда и заработной платы и других отделов и служб. Из цехов завода выведены все вспомогательные рабочие в службы вспомогательного производства. Мастера и начальники цехов освобождены от текущей работы по обслуживанию и обеспечению производства, их усилия направлены на выполнение плана, повышение эффективности труда и качества продукции, на воспитательную работу в коллективе.

Сейчас на заводе все основные и вспомогательные рабочие скомплектованы в специализированные или комплексные бригады по законченному технологическому циклу работ. Там, где участки работают в две или три смены, рабочие входят в одну бригаду. Всего на заводе 46 бригад, численный состав которых от 10 до 80 человек. В коллективах бригад функционирует 32 совета, в состав которых входит около 150 лучших рабочих. Советы бригад содействуют выполнению производственных планов, нормированных заданий, социалистических обязательств, а также повышению качества выпускаемой продукции, культуры производства, обсуждают вопросы трудовой и производственной дисциплины, участвуют в распределении премий и заработка, выплачиваемых за результаты деятельности бригады с учетом реального вклада каждого члена ее в общие результаты работы. Бригадные и индивидуальные обязательства, как правило, защищаются в постоянно действующих комиссиях. Совет производственной бригады создается по мере необходимости, но не реже одного раза в месяц.

Пересмотрены все технологические процессы с учетом новой структуры организации бригад. Рассчитаны технические обособленные нормы на все виды оборудования, участвующего в том или другом технологическом процессе, на сборочные работы (по отраслевым нормативам). Численность рабочих, занятых во вспомогательном

производстве, определена по соответствующим отраслевым и межотраслевым нормативам.

Определена трудоемкость для каждой бригады основного производства. Составлены графики освоения проектной трудоемкости по бригадам и видам продукции. Чтобы обеспечить выполнение этих графиков, были предложены организационно-технические мероприятия. Их осуществление позволило повысить производительность труда на 12,5 %, снизить трудоемкость на 11,5 %.

При новой системе оплаты труда заработная плата состоит из трех основных элементов.

Первый элемент — повременная часть, которая начисляется пропорционально фактически отработанному времени в определенных условиях по разряду, присвоенному рабочему, и включает в себя оплату по тарифу, доплату за профессиональное мастерство, доплату за условия труда.

Второй элемент зарплаты — дополнительная оплата за выполнение нормированного задания, она наиболее полно выражает коллективную заинтересованность рабочих в конечных количественных результатах труда. Дополнительная оплата устанавливается в зависимости от уровня выполнения бригадой нормированного задания. Этот уровень характеризует отношение нормированного времени к фактически затраченному на изготовление продукции и определяется по следующей формуле:

$$J_v = \frac{(T_{ПФ}) + T_{доп}}{T_{яв} - (T_{пв} + T_{пт})} \cdot 100,$$

где J_v — уровень выполнения нормированных заданий, %.

T — норма времени на единицу продукции по конечной операции, нормо-ч;

$P_{Ф}$ — количество единиц продукции, изготовленной членами бригады в отчетном периоде;

$T_{доп}$ — время, выработанное членами бригады на дополнительных нормируемых работах, не предусмотренных заданием, нормо-ч;

$T_{\text{яв}}$ — сумма явочного времени, чел.-ч;
 $T_{\text{пв}}$ — время, отработанное членами бригады на операциях, не связанных с выполнением нормированного задания (непроизводительные работы), норма-ч;
 $T_{\text{пт}}$ — потери рабочего времени по причинам, не зависящим от рабочих (внутрисменные простои), чел.-ч.

Шкала доплат основным производственным рабочим приводится ниже.

Выполнение нормированного задания, %	Доплата к повременной части заработка, %
До 80	Не начисляется
81—90	От 0 до 10 (1 % за каждый процент выполнения сверх 80 %)
91—95	От 10 до 17,5 (1,5 % за каждый процент выполнения сверх 90 %)
96—100	От 17,5 до 30 (2,5 % за каждый процент выполнения сверх 95 %)
100	30
Свыше 100	Не начисляется

Доплата за осуществление нормированных заданий устанавливается в зависимости от их выполнения и начисляется в процентах к тарифной части

заработной платы (тариф + доплата за профессиональное мастерство + доплата за условия труда).

Третий элемент заработной платы — премия за снижение трудоемкости и рост производительности труда. Размер ее зависит от фактически достигнутой трудоемкости в бригадах по месячным результатам, т. е. от коэффициента, равного отношению фактической трудоемкости к проектной. Максимум премии (20 %) устанавливается, когда проектная трудоемкость освоена, а при коэффициенте 1,0—1,1; 1,1—1,2; 1,2—1,3; 1,3—1,4 и свыше 1,4 она равняется соответственно 18, 16, 14, 12, и 10 %.

При премировании за снижение трудоемкости учитывается качество труда, оцененное по действующей системе КС УКП. Основанием для выплаты премий являются утвержденный план-график освоения проектной трудоемкости на заводе. Вспомогательные рабочие основного производства и основные рабочие вспомогательного производства премию за снижение трудоемкости получают при выполнении плана-графика обслуживаемой бригады или завода в целом.

При подготовке к внедрению системы ВАЗа рабочая группа проанализировала зарплату каждого рабочего в условиях действующих и проектных. Особое вни-

мание уделили упорядочению разрядов. Провели обучение рабочих завода, а затем перетарификацию работ. Рассчитали средний разряд работ по цехам, бригадам в соответствии с технологическими процессами.

Фонд заработной платы на заводе декоративной пленки распределяется следующим образом (в %): тарифная зарплата 55,28, выполнение нормированного задания 19,46, снижение трудоемкости 6,04, профмастерство 0,72, условия труда 8,25, прочие доплаты 10,25.

Внедрение на заводе декоративной пленки ММСК № 1 комплексной системы организации производства, труда и заработной платы, применяемой на Волжском автомобильном заводе им. 50-летия СССР, позволило досрочно освоить мощности по изготовлению ламинированных плит (1700 тыс. м² в год), освоить проектную мощность по выпуску мебели в установленные сроки, исключить пересмотр норм и учет сдельных расценок, закрепить кадры рабочих основных профессий, сократить сроки освоения проектной трудоемкости, улучшить коэффициент сменности оборудования и использования рабочего времени, повысить профессионально-техническое мастерство и коллективную заинтересованность рабочих в результатах своего труда, а также сэкономить 33 тыс. р.

Экономика и планирование

УДК 674.817-41:658.2

Потери от несвоевременного освоения производственных мощностей

Я. М. КАЧАНОВ, канд. экон. наук — ВНИИдрез

В 1979 г. Волжский завод древесноволокнистых плит, освоив мощности на 112 %, выработал 5,6 млн. м² твердых древесноволокнистых плит (ДВП) Т350 и Т400. Яйвинский, Усть-Каменогорский, Асиновский заводы мощностью по 10 млн. м² выработали примерно столько же плит и того же ассортимента каждый. Как видно из табл. 1, вы-

го использования мощности можно определить на основе сравнения цеховой себестоимости производства 1 тыс. м² ДВП на заводах мощностью 5 и 10 млн. м². Отклонения по расходам общезаводского характера, распределяемым на цехи, не учитываются, так как они определяются не производством ДВП, а общим уровнем этих затрат на предприятии и удельным весом цеха ДВП в его структуре.

Нормы расхода сырья и материалов определяются уровнем техники, технологии и организации производства, квалификацией персонала и рядом других факторов. Так, расход древесного сырья на 1 тыс. м² ДВП зависит от структуры и породного состава сырья, толщины и массы 1 м² плиты, потеря в технологическом процессе, уровня использования отходов. Расход материалов зависит также от типа применяемой проклейки. Значительное влияние на уровень норм могут оказывать условия хранения сырья и состояние учета. Однако непосредственно с уровнем освоения мощности нормы расхода сырья и материалов не связаны.

Оборудование в производстве ДВП независимо от его загрузки нужно приводить в движение. Технологический процесс независимо от объема перерабатываемого сырья нужно осуществлять полностью. Поэтому при неполном освоении мощности расход электроэнергии и тепла на 1 тыс. м² плит возрастает.

На Волжском заводе на 1 тыс. м² расходуется 1590 кВт·ч электроэнергии, на не освоивших мощности заводах 2325 кВт·ч, т. е. на 46 % больше. Неосвоение мощности удорожает 1 тыс. м² плит на 8,8 р. (2325—1590×0,012). Все расчеты сделаны в ценах предприятия на 1979 г.

Волжский завод размещен в Волгоградской обл., три завода, не освоивших мощности, — в Северном Казахстане, Пермской, Томской областях. Анализ отчетных данных большой группы заводов ДВП показал, что в этих районах расход технологического тепла выше, чем в центральных районах страны, на 30 %, поэтому ущерб от неполного использования мощностей определяется в двух вариантах. Для условий средней полосы он равен 26,4 р. и для условий Сибири 50,9 р.

На производство 1 тыс. м² ДВП Волжский завод расходует 143 м³ воды (на 26,8 р.). Остальные заводы данных о расходе воды не представили, а ее стоимость включили в состав расходов на содержание и эксплуатацию оборудования. По этой причине условно примем расход и стоимость воды по этим заводам на уровне Волжского завода (тем более, что эти цифры близки к средним) и исключим стоимость воды из расходов по содержанию и эксплуатации оборудования. Отклонения по стоимости воды в данном случае не будет.

Таблица 1

Показатели	Волжский завод		
	Волжский завод	Средние данные трех заводов	Отношение графы 3 к графе 2, %
Проектная мощность, млн. м ²	5	10	200
Выработка в 1979 г., тыс. м ²	5594	5286	94
Стоимость, тыс. р.:			
основных фондов	2634	6689	254
оборудования	1179	2967	252
На 1 млн. м ² выпуска ДВП приходится, тыс. р.:			
основных фондов	471	1265	269
амортизационных отчислений	28	84	300
Цеховая себестоимость 1000 м ² , р.	324	684	211

пуск 5,5 млн. м² ДВП на заводе соответствующей мощности во всех отношениях выгоднее, чем на более крупном заводе, мощность не освоившем.

Экономические последствия неполно-

По заработной плате с отчислениями (без районного коэффициента) отклонение составляет 23,5 р., а при наличии коэффициента 1,2, который действует в Сибири, 28,2 р. на 1 тыс. м². В расчете на 1 млн. м² здесь приходится 44,5 чел. против 41,5 на Волжском заводе. На освоенных заводах ДВП мощностью 10 млн. м² на 1 млн. м² плит приходится 20—22 чел.

На подготовку и освоение производства в расчете на 1 тыс. м² в среднем на трех заводах расходовалось 23,5 р. На Волжском заводе таких затрат не было, поэтому затраты на подготовку и освоение производства целиком относим на издержки работы с неполным освоением мощностей. В Сибири и в северных районах освоение производства происходит труднее и с большими затратами, чем в центральных районах страны, но в связи с отсутствием данных затраты на освоение и подготовку производства не дифференцируются нами по районам.

Неполное освоение мощностей оказывает наибольшее влияние на себестоимость продукции через изменение расходов на содержание и эксплуатацию оборудования и цеховых расходов, 80—85 % которых в производстве ДВП не зависит от изменения объема производства.

При любой загрузке оборудования все оно требует ухода, на всю его стоимость начисляется амортизация, полностью содержится цеховой персонал. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования можно разделить на три части: амортизационные отчисления, зарплата персонала, обеспечивающего ремонт и обслуживание оборудования, прочие расходы. Процент амортизационных отчислений не зависит от размещения заводов и загрузки оборудования, поэтому чем больше на оборудовании выработано продукции, тем меньше амортизационных отчислений относится на каждую ее единицу.

Как показал анализ, стоимость оборудования заводов ДВП в восточных

районах на 20 % выше, чем на заводах, размещенных в центральных районах страны. Следовательно, ущерб от неполного использования мощности также нужно определять в двух вариантах: при размещении заводов в центральных и в восточных районах. Расчеты показали, что амортизационные отчисления на 1 тыс. м² плит на заводах, не освоенных мощностей, на 31,1 р. выше в европейской части страны и на 37,3 р. выше в Сибири.

На зарплату цехового персонала, занятого уходом за оборудованием и его ремонтом, Волжский завод расходует 22,9 р. на 1 тыс. м² (с отчислениями). На трех более крупных заводах, использующих мощности на 50 %, эти расходы должны быть примерно в 1,5 раза больше, однако здесь зарплату данной группы персонала частично относят прямо на статью «основная зарплата производственных рабочих». Величина себестоимости от этого не изменяется, но затрудняется ее анализ. Отклонение по заработной плате с отчислениями составит на заводах в европейской части страны 1,4 р., в Сибири 1,7 р. на 1 тыс. м² ДВП. В целом данные по статье «Содержание и эксплуатация оборудования» по некоторым заводам завышены, поэтому отклонения определялись только по тем затратам, которые можно проконтролировать.

Цеховые расходы составляют 10—20 % от расходов по содержанию и эксплуатации оборудования. Отклонения по цеховым расходам от уровня Волжского завода определяются так же, как по расходам на содержание и эксплуатацию оборудования и по тем же трем группам затрат. По амортизационным отчислениям удорожание из-за неосвоенных мощностей составляет в сравнимых условиях 6,5 р. на 1 тыс. м², а в условиях Сибири и в других восточных районах 12,4 р. По зарплате цехового персонала с отчислениями удорожание составляет соответственно 1,4 и 1,7 р. Отклонения по прочим расходам, как и по предыдущей статье, не учитывались.

Результаты расчетов (в руб.) представлены в табл. 2.

Таблица 2

Статья	Удорожание продукции, р., из-за неполного освоения мощностей на заводах	
	в европейской части страны	в восточных районах
Электроэнергия	8,8	8,8
Тепло	26,4	50,9
Зарплата с отчислениями	23,5	28,2
Подготовка и освоение производства	23,5	23,5
Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования (по учетной части затрат)	32,5	39,0
Цеховые расходы (по учетной части затрат)	7,9	14,1
Итого	122,6	164,5

Таким образом, при освоении мощности одного завода производительность 10 млн. м² на 53 % государство теряет в год в европейской части 650 тыс. р., т. е. 122,6 × 5286, а в восточных районах 870 тыс. р., т. е. 164,5 × 5286 (отклонения определялись не по всем расходам, и приведенные цифры занижены). Неполное использование мощности снижает также фондоотдачу, производительность труда и ряд других технико-экономических показателей производства.

Анализ данных за другой период времени и по другим заводам мог бы дать несколько иной результат. Но ясно, что речь идет о крупных убытках. Очевидно, необходимо тщательно изучить практику освоения заводов ДВП и выявить основные факторы, определяющие несвоевременное их освоение. Результаты этого изучения должны учитываться как при размещении новых заводов, так и при организации их строительства и освоения.

Охрана труда

УДК 684.4.05.002.2:621.319.74

Нейтрализация зарядов статического электричества

В. И. ЗАПОРОЖЕЦ, В. Г. СОПИТЬКО, А. С. НЫШ

Для изучения условий накопления зарядов статического электричества и разработки мероприятий по борьбе с ними на Днепропетровской мебельной фабрике создали группу, в состав которой включили ИТР фабрики и сотрудников Днепропетровской испытательной пожарной лаборатории. После проведенной работы удалось установить, что заряды статического электричества накапливаются в основном на полуфабрикатах, изделиях, оборудовании и на поверхности тела работающих. Основными причинами, приводящими к накоплению значительных зарядов статического электричества, являются интенсификация производства и применение тканей большой площади, одежда из ткани искусственного происхождения, замена кожи на подошве большинства видов обуви

на резиновые и другие искусственные материалы, строительство помещений с асфальтовым покрытием пола.

В результате измерений, производившихся с помощью прибора типа ПК2-3А № 25, изготовленного Ленинградским специальным конструкторским бюро, были получены средние значения потенциалов и плотности тока, а также знак заряда при температуре 11,5 °С и влажности воздуха 60—70 % (см. таблицу).

По «Временной инструкции по определению воспламеняющей способности разрядов статического электричества по заряду в импульсе», разработанной Всесоюзным научно-исследовательским институтом противопожарной обороны, было установлено, что заряды статического электричества на мяг-

Технологический процесс	Потенциал, кВ	Плотность тока, А/м ²	Знак заряда
Хранение в штабелях обивочных тканей	0,15—0,20	2—4	+ (на штабелях в центре склада) — (на штабелях у стен)
Хранение в штабеле на асфальтном полу, покрытом одним слоем бумаги, ткани артикула «А»; она	0,2	4	+
Хранение в штабеле на стеллаже из ДСП ткани артикула 7704 «Славена»	0,15	1,4	—
Размотка на станке рулона ткани артикула «Аскания»	20	10	+
Промер на столе, рабочая поверхность которого покрыта металлом, ткани артикула «Аскания», в рулонах:			
первый	2	4	+
второй	5	5	
третий	6	6	
четвертый	7	8	
Потенциал на поверхности тела работающих при раскрое ткани	1—2	2	+
Монтаж мягких элементов диванов на металлической поверхности столов	2—3	4	+
Полирование деревянных деталей мебели на полировальном круге из хлопчатобумажной ткани	3,5—4	3	+
Шлифование деревянных деталей мебели на станке (с поверхности алюминиевой плиты потенциал снят)	4	3	—
Потенциал на поверхности тела работников при шлифовании древесины	1,5	1	+

ких элементах диванов составляют 0,4 мКл, а на шлифуемых деревянных изделиях 3,8 мКл. Если учесть, что минимально допустимый заряд в импульсе для паров бензина составляет 0,013 мКл, то становится ясна причина загораний мягких элементов диванов, где бензин применяется в качестве растворителя клея. Для древесной муки допустимый заряд в импульсе также оказался гораздо ниже измеренного. Но так как в условиях технологического процесса взрывоопасная концентрация не создается, загораний при шлифовании древесины не зарегистрировано.

Для борьбы со статическим электричеством на фабрике бы-

ли разработаны и внедрены такие мероприятия, как снятие зарядов с поверхности тела людей путем стечения их в землю. Для этого покрытие пола и подошвы обуви сделали электропроводными. Работники, занятые в технологических процессах, связанных с опасностью зарядов статического электричества, стали надевать на себя меньше легкоэлектризующихся видов одежды. На шлифовальных станках применили трапы, к поверхности которых прикрепили медную проволоку, заземленную на общий контур. В резиновой подошве обуви пневматическим пистолетом под стельку закрепили скобы, применяемые для крепления тканей к деревянному каркасу мебели.

Накопление зарядов на оборудовании и изделиях в условиях мебельного производства возникает в основном при трении тканей о поверхность столов. Здесь было установлено, что при трении тканей о полированную металлическую поверхность величина заряда на изделии становится несколько меньше, чем при трении о шероховатую металлическую поверхность. Поэтому для снижения количества зарядов статического электричества рабочие поверхности столов, на которых производятся операции по монтажу изделий, раскрою и замеру тканей, выполняются из полированных металлических листов. Эти листы, как и другое электропроводное оборудование, заземляются.

Для снижения величины зарядов статического электричества путем увеличения влажности воздуха в цехах два раза за смену производится влажная протирка рабочих мест.

Внедрение перечисленных способов нейтрализации зарядов статического электричества на предприятии позволило существенно улучшить условия труда и значительно снизить пожарную опасность при технологических процессах замера и раскроя тканей, а также изготовления мягких элементов мебели.

Понятно, что при разработке технологических процессов необходимо заранее предусматривать мероприятия, направленные на снижение величины зарядов статического электричества. В инструкции по охране труда и в правила пожарной безопасности в цехах мебельных предприятий необходимо вносить требования, направленные на снижение величины зарядов статического электричества до безопасных величин.

Подготовка рабочих кадров на производстве

УДК 684:331.876

И школа, и экзамен

С. И. АУДИЦКАС — ПМО «Кауно балдай»

На каунасском ордена «Знак почета» ПМО «Кауно балдай» есть старая хорошая традиция — проводить конкурсы мастерства по ведущим профессиям, в ходе которых определяются победители и призеры объединения. Эти конкурсы проводятся ежегодно в феврале — мае. Время это, как показал опыт, самое подходящее — меньше людей в отпусках, только что приняты социалистические обязательства на год.

В начале каждого года дополняется, а на заседании профсоюзного комитета объединения согласовывается «Положение о конкурсе мастерства». После утверждения Положения издается приказ по объединению. Он является основой для проведения конкурса мастерства во всех охваченных Положением производствен-

ных подразделениях. Для лучшей информации работников объединения о конкурсе используется радиотрансляционная сеть, выходит еженедельник «Бальдинникас» («Мебельщик»), выпускаются красочные плакаты с призывами принять участие в конкурсе.

В объединении конкурсе в среднем проводится по 9—11 профессиям в два этапа. На первом этапе в нем участвуют рабочие сначала только в рамках своих бригад, участков, затем цехов и предприятия в целом. Далее фабричные комиссии конкурса определяют трех победителей на предприятии, которые смогли бы достойно представить на конкурсе объединения свои коллективы. В это время главная комиссия объединения готовит все необходимое для второго, решающе-

го этапа конкурса мастерства, в ходе которого определяются победители и призеры уже объединения. Победителю второго этапа конкурса присваивается звание лучшего рабочего по профессии в объединении (на один год, т. е. до следующего конкурса) и предоставляется право принять участие в республиканском конкурсе мастерства.

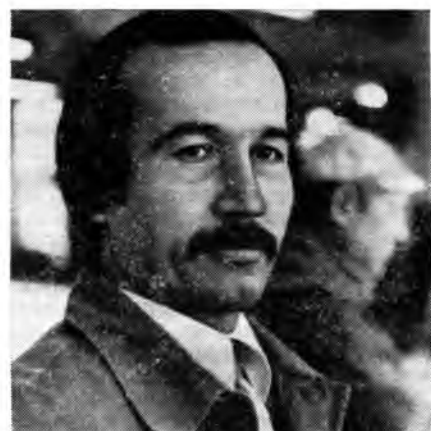
О составе конкурсных комиссий. Сюда входят специалисты следующих служб и отделов: организации труда и заработной платы, главного механика, главного энергетика, главного технолога, технического контроля, техники безопасности и охраны труда, технического обучения, представители партийной, профсоюзной и комсомольской организации. При проведении конкурса используются матери-



Станочник Альгирдас Мяцялис



Контроллер Ольга Глазунова



Станочник Зигмас Раустакас

алы и сырье, применяемые в данном производственном подразделении. Разумеется, для решения поставленной задачи участники конкурса обеспечиваются необходимыми чертежами, инструментами, измерительными приборами.

Какие требования предъявляются к участникам конкурса? Участниками могут быть все рабочие, которые имеют соответствующую профессиональную подготовку, постоянно выполняют нормы выработки, не нарушают трудовую дисциплину. Для обучающихся в вечерних средних школах успеваемость должна быть не ниже оценки «хорошо». Следует отметить, что в конкурсах принимают участие и молодые рабочие, недавно закончившие профтехучилища, и ветераны, стаж работы которых исчисляется десятилетиями.

Как определяется победитель обоих этапов конкурса? Каждый участник должен выполнить практическую работу и ответить на теоретические вопросы. При выполнении практического задания рабочим члены комиссии фиксируют затраченное время, соблюдение технологического режима, рациональность приемов и методов труда, качество выполненной работы, соблюдение правил техники безопасности, чистоту на рабочем месте, уход за оборудованием, инструментом и приборами, состояние спецодежды и средств индивидуальной защиты. Все эти факторы оцениваются по баллам, которые заносятся в специальную таблицу конкурса по каждой профессии.

Практическое задание, как правило, выполняется всеми участниками конкурса на одном и том же оборудовании, одним и тем же инструментом, шаблоном, калибром. Кто должен выполнить практическую работу первым, вторым и т. д., решает жребий. В такой же последовательности участники отвечают на теоретические вопросы. Вопросы на каждый конкурс соответствующей профессии подбираются с таким расчетом, чтобы охватить как можно больший круг технических знаний о станках, инструментах, правилах техники безопасности, свойствах основных и вспомогательных материалов. Опыт показал, что при такой организации выполнения практического задания и проверки теоретических знаний создаются равные условия для всех участников, а победителями становятся самые опытные, самые энергичные рабочие, быстро и грамотно разбирающиеся в чертежах, хорошо ориентирующиеся в экономике участка, цеха, фабрики.

После каждого конкурса производится анализ, а с его обобщенными результатами председатель комиссии знакомит участников конкурса. Он указывает на положительные стороны трудового соперничества, отмечает достижения ведущих участников и, конечно, имевшиеся недостатки. Затем издается приказ по объединению.

Немного о некоторых победителях. Рабочие всегда с интересом наблюдают за работой станочника-универсала Альгирдаса Мяцялиса. И в этом нет ничего

удивительного. Почти двадцать лет передовик работает на разных станках. За его плечами большой опыт освоения новых типов оборудования и обучения молодых станочников. И вот итог: А. Мяцялис — неоднократный победитель и призер конкурсов мастерства объединения, двукратный призер республиканских конкурсов.

Более молодой, но уже достаточно опытный Зигмас Раустакас успешно выступает на конкурсах мастерства объединения, обслуживая фрезерно-копировальные станки. Три года подряд он завоевывал звание лучшего станочника объединения. З. Раустакас собирается стать техником-технологом деревообработки, поэтому на теоретические вопросы отвечает уверенно, а практическую работу выполняет быстро, четко, без ошибок.

И на конкурсах мастерства объединения, и на республиканских конкурсах часто бывает победителем контроллер деревообрабатывающего производства Ольга Глазунова. В 1980 г. она была признана лучшей среди молодых участниц на девятом республиканском конкурсе. В чем секрет такого успеха? В собранности, точности, знании своего дела.

Подводя итоги конкурсов мастерства в объединении «Кауно балдай», можно сделать вывод: они являются и школой, и экзаменом для всех их участников, так как здесь проявляются самые лучшие черты передовых рабочих объединения, а их достижения служат достойным примером для многих.

Пятилетке — ударный труд!

УДК [684:061.5]:658.5

В творческом поиске

А. Д. СУШКОВ — генеральный директор ПДО «Апшеронск»

Недавно отметившее свое двадцатилетие производственное деревообрабатывающее объединение «Апшеронск» — одно из крупнейших базовых предприятий мебельной промышленности. Здесь действуют самые крупные в стране цехи по выпуску строганого шпона и выклейных мебельных деталей, использование

деловой древесины возросло с 86,3 % в 1975 г. до 98,6 % в 1980 г. (соответственно увеличилось с 74 до 91% применение отходов производства в качестве вторичного сырья для выпуска древесностружечных плит), годовой объем выпуска продукции достиг почти 40 млн. р., вводится в строй первая

отечественная линия по производству рулонного синтетического пластика мощностью 6 млн. м² в год.

С большим интересом изучаются в объединении «Основные направления экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года». Этот важнейший полити-

технический документ, принявший XXVI съездом КПСС, вызывает у каждого советского человека чувство законной гордости за успехи великой Родины в коммунистическом строительстве.

Новые, высокие рубежи определены партией на основе достижений в десятой пятилетке, в которой мы сделали очередной шаг вперед в решении социальных проблем объединения.

Создавая и осваивая прогрессивные производства и передовую технологию, объединение на основе Краснодарской комплексной системы повышения эффективности производства увеличило объем выпуска и реализации продукции по сравнению с этими показателями в десятой пятилетке на 53 млн. р., или на 40%. Прирост выпуска продукции вследствие повышения производительности труда составил 45 млн. р., или 85% общего объема.

Увеличен удельный вес химико-механической переработки деловой древесины с 54% в 1975 г. до 71% в 1980, выпуск продукции на 1 м³ сырья (включая технологические дрова) возрос с 96 р. в 1975 г. до 174 р. в 1980 г. (т. е. на 82%). Были освоены новые для коллектива объединения производства — ламинированных мебельных деталей, текстурной бумаги, синтетического шпона, а также ряда новых видов синтетических смол. Удельный вес этих производств достиг 40% в общем объеме продукции объединения.

Одновременно решалась и задача, поставленная перед нашей отраслью XXV съездом КПСС, — комплексное использование всего перерабатываемого древесного сырья.

Создание новых производств, быстрое освоение их мощностей позволили коллективу объединения досрочно выполнить планы десятой пятилетки по общему объему выпуска и реализации продукции к 5 сентября 1980 г. Сверх пятилетнего плана реализовано товарной продукции почти на 9 млн. р.

Значительно повысилась эффективность производства. Прибыль возросла за пятилетку почти на 14 млн. р., т. е. на 40%, на 65% повысилась производительность труда, каждый рабочий выпустил продукции на 2400 р. больше, чем предусматривалось планом. Средняя заработная плата возросла на 16,5%.

В объединении много сделано для совершенствования хозрасчета, внедрения прогрессивных методов организации труда и производства, совершенствования социалистического соревнования. За пятилетку было внедрено 44 крупных мероприятия по новой технике и более 100 организационно-технических мероприятий, экономический эффект которых составил 1,5 млн. р. Условно высвобождено 330 рабочих. На 4,2% возрос уровень механизации ручного труда, полностью механизированы сьем и укладка шпона на строительных станках, построен участок механизированной разделки березового сырья. За истекшую пятилетку было внедрено в производство 1100 предложений рационализаторов объединения с экономическим эффектом 1 млн. р.

За 1976-1980 гг. были построены многоквартирный жилой дом с двумя магазинами, Дворец культуры «Октябрь», санаторий-профилакторий «Светлый», школа со спортивным залом, лечебно-оздоровительный комплекс с плавательным бассейном и спортивными сооружениями, овощехранилище на 100 т, свинарник на 200 голов (при долевом участии). Начато строительство детского дошкольного комбината на 280 мест и жилого дома на 90 квартир. 82 работника объединения приобрели легковые автомашины.

На улучшение санитарно-бытовых условий работающих объединение ежегодно выделяет 250-300 тыс. р. В десятой пятилетке 593 человека получили путевки в санатории-профилактории, 895 в дома отдыха, на турбазы 387, в пионерские лагеря 1651. Только в санатории-профилактории за 6 мес. прошлого года укрепили свое здоровье 470 чел.

В объединении 1600 ударников коммунистического труда; 211 инженерно-технических работников и служащих работают по личным творческим планам. За успехи в труде и активное участие в общественной жизни в минувшей пятилетке 13 труженников нашего предприятия были награждены орденами и медалями, 5 чел. награждены значками «Отличник соцсоревнования отрасли», 99 значком «Ударник десятой пятилетки» и 528 значком «Победитель соцсоревнования».

Государственный план 1980 г. по основным технико-экономическим показателям объединение выполнило, сверхплановая прибыль составила 121 тыс. р., достигнута значительная экономия теплоэнергетических ресурсов. Одними из первых в отрасли мы в полном объеме освоили выпуск строганого шпона толщиной 0,6 мм вместо предусмотренных ранее 0,8 мм. На 2 мм уменьшена и доведена до 17 мм толщина древесностружечных плит. При этом средний расход сырья уменьшился на 20%, расход импортного красного дерева сократился на 31 тыс. м³, а букового на 12 тыс., что составило 5,7 млн. р. На том же оборудовании в цехе древесностружечных плит в результате уменьшения их толщины дополнительно получено 1,5 млн м² плит, при этом сырья израсходовано меньше почти на 50 тыс. м³.

Выполняя решения XXVI съезда КПСС, труженники ПДО «Апшеронск» будут неуклонно повышать эффективность производства и качество продукции. В одиннадцатой пятилетке перед нами стоят сложные задачи, требующие дальнейшего повышения трудовой активности каждого, творческого подхода к делу. И успешное завершение планов десятой пятилетки свидетельствует о том, что новые планы — по плечу труженникам объединения.

УДК 674.2:694:331.876.2

Удостоенный ордена Дружбы народов

И. В. КОРОЛЕВ — В ПО «Союзлесозэкспорт»

Петрозаводский домостроительный комбинат имени Советской Конституции ВПО «Союзлесозэкспорт» — многоотраслевое высокомеханизированное предприятие, выпускающее стандартные дома, пиломатериалы, древесноволокнистые плиты и другую продукцию.

Техническое перевооружение комбината позволило за годы десятой пятилетки на треть обновить оборудование, поднять уровень механизации производства в среднем до 55,9%. Так, в 1978 г. была внедрена высокомеханизированная линия агрегатной переработки тонкомерного сырья. Проектная производительность ее по распилу сырья 50 тыс. м³ в год при односменной работе. Освоение линии дало возможность довести уровень механизации на этом участке до 80% и втрое сократить число обслуживающих ее рабочих. При этом объем переработки возрос. Кроме того, было внедрено шесть механизированных ли-

ний собственного изготовления, в том числе линия по изготовлению тары, стропил, обрешетки, строганию деталей домов, торцовочный агрегат для изготовления деталей домов брусковых сечений.

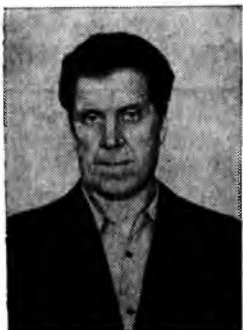
За последние годы проведена значительная работа по механизации ручного труда на вспомогательных работах и в домостроении.

На комбинате разработан и утвержден план технического перевооружения производства в одиннадцатой пятилетке. Он предусматривает дальнейшее развитие заводского производства деревянных панельных домов и комплектов деревянных деталей домов из местных материалов для сельского жилищного строительства. В соответствии с этим в деревообрабатывающем цехе ведется монтаж линии строгания деталей домов на базе нестандартизированного оборудования, что позволит механизировать вспомога-

тельные работы при подаче пиломатериалов и их транспортировке. В плотнично-раскrojном цехе заканчивается внедрение вакуумного антисептирования деталей домов, начата механизация вспомогательных работ при раскrojе деталей обшивки домов.

В социалистическом соревновании на предприятии участвуют работники всех основных и вспомогательных цехов, 20 мастерских участков, 66 бригад, 10 отделов заводууправления, всего 1480 человек.

70 передовиков производства награждены орденами и медалями Советского Союза, в том числе орденами Ленина — Н. И. Савичев — столяр деревообрабатывающего цеха, А. И. Лазарев — рамщик лесопильного цеха, П. Н. Осташков — механик катера награжден орденом Октябрьской Революции. Прессовщику цеха ДВП И. М. Хутгуну при-



Ветераны труда (слева направо): дефибраторщик цеха ДВП П. С. Бирюков, сушильщик цеха ДВП Е. С. Пластинина; столяр ДОЦ И. С. Тонких

своено звание Героя Социалистического Труда.

По итогам Всесоюзного социалистического соревнования за IV квартал, второе полугодие и 1980 г. комбинат получил переходящее Красное знамя и Почетный диплом Минлесбумпрома СССР и ЦК нашего профсоюза. За успешное выполнение заданий десятой пятилетки и социалистических обязательств по увеличению производства и улучшению качества продукции Президиум Верховного Совета СССР наградил Петрозаводский домостроительный комбинат имени Советской Конституции орденом Дружбы народов.

Все рабочие основного и вспомогательного производства охвачены бригадной формой организации труда. По технически обоснованным нормам трудится 93 % рабочих, в том числе по отраслевым и межотраслевым 84 %.

Цех ДВП комбината увеличил выпуск продукции до 8,8 млн. м² в год при проектной мощности его 6 млн. м². Лесопильщики комбината за пятилетку добились наибольшей в европейской части СССР выработки пиломатериалов на рамо-час, наибольшего прироста объемов технологической щепы. У них наименьшие простои оборудования.

На комбинате большое внимание уделяется производственному обучению молодых рабочих непосредственно на рабочих местах передовиков, развитию движения наставничества. Действуют школы передового опыта, практикуется широкий обмен лучшими производственными достижениями.

В десятой пятилетке внедрен ряд мероприятий по углубленному, комплексному использованию древесины. За счет агрегатной переработки тонкомерной древесины в производстве пиломатериалов и щепы, применения лиственного и низкосортного древесного сырья на изготовление ДВП реализовано целлюлозно-бумажным предприятиям 97,8 тыс. м³ хвойной технологической щепы. Комп-

лексное использование сырья достигло 83,5 %. Рационализаторы комбината досрочно выполнили обязательства по созданию фонда экономии десятой пяти-



В цехе древесноволокнистых плит

летки. Вместо предусмотренных 400 тыс. р. экономии было фактически сэкономлено 510 тыс. р.

Много внимания уделяется улучшению условий труда работающих, повышению культуры производства. Число несчастных случаев за десятую пятилетку в сравнении с предыдущей снизилось в 2 раза. Все трудящиеся обеспечены современными бытовыми помещениями и столовыми. К их услугам хорошо оборудованный здравпункт, загородная база отдыха, детские сады и пионерские лагеря.

В 1977 г. коллективу комбината присуждено звание «Предприятие высокой

культуры», которое было подтверждено и в 1980 г.

Трудящиеся комбината приняли на 1981 г. повышенные социалистические обязательства, основными из которых являются следующие:

— выполнить план 1981 г. досрочно (по объему реализации продукции и товарам культурно-бытового назначения — к 29 декабря, по производству древесноволокнистых плит — к 30 декабря);

— сверх годового плана реализовать продукции на 200 тыс. р., превысить установленное годовое задание по росту производительности труда на 1 %;

— повысить уровень комплексного использования древесины к уровню 1980 г. на 0,5 %;

— получить сверхплановой прибыли 20 тыс. р.;

— благодаря рациональному использованию материальных ресурсов и сокращению потерь сэкономить 400 м³ пиломатериалов, 300 м³ пиломатериалов,

900 тыс. кВт·ч электроэнергии, 3500 гкал тепловой энергии и 300 т условного топлива.

Трудящиеся Петрозаводского ордена Дружбы народов домостроительного комбината имени Советской Конституции призвали все коллективы промышленных предприятий Карельской АССР широко развернуть социалистическое соревнование за перевыполнение задания первого года одиннадцатой пятилетки по всем качественным показателям, вести настойчивую борьбу за экономию материальных и трудовых ресурсов, всемерное повышение эффективности и качества труда.

Новые книги

Авдеев Э. Д., Харитонович Э. Ф., Дружков Г. Ф. Лесопильное оборудование. М., Высшая школа, 1980. 216 с., ил. Цена 35 к.

Книга является учебником для учащихся профессионально-технических училищ. В ней рассмотрены основные понятия о резании древесины, пилоправно-пилостав-

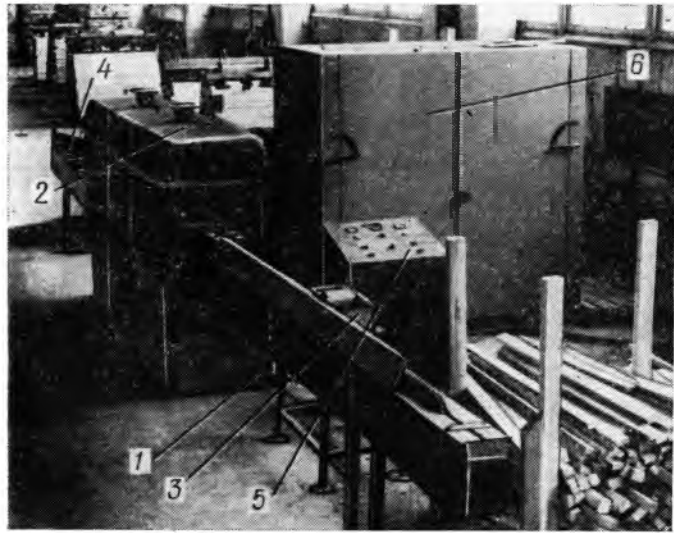
ное дело и общие правила техники безопасности при работе в пилоправной мастерской. Описываются лесопильные рамы и основное околорамное оборудование, ленточно-пильные и круглопильные станки для продольной распиловки бревен и брусьев, обрезные, торцовочные и делительные станки для лесопильных цехов.

Станок для склеивания брусков из тонкомерных пиломатериалов в поле ТВЧ

Н. А. ПЯТИРУБЛЕВ, М. В. ЗАЙОНЧЕК — ЛНПО «Ленпроектм ебель»

Установлено, что для повышения производительности операции склеивания коротких обрезков тонкомерных и низкосортных пиломатериалов, в особенности по толщине, целесообразно применять для нагрева токи высокой частоты (ТВЧ).

В 1980 г. при технической помощи ЛенСПКТБ ВПО «Севзапмебель» и по его проекту на ДОЗе № 4 «Лендревпрома» был внедрен станок для склеивания брусков из тонкомерных пиломатериалов в поле ТВЧ (см. рисунок). Он состоит из за-



Станок для склеивания брусков из тонкомерных пиломатериалов в поле ТВЧ

грузочного устройства 1, пневматического пресса 2, наносящего клей ролика 3, разгрузочного устройства 4, пульта управления 5 и комплектуется высокочастотным генератором 6. Загрузочное устройство станка служит для набора пакета, загрузки его в пресс и выталкивания склеенного бруса из пресса на приводной ролик разгрузочного устройства. Загрузочное устройство выполнено в виде сварной рамы, в средней части которой располагается цепной транспортер с упором. В верхней части рамы установлена боковая стенка для ориентации пакета.

Основу пневматического пресса составляет сборно-сварная рама. В ее нижней части закреплен дубовый брус, служащий столом для загружаемого пакета. В верхней части рамы размещены пуансон (состоящий из нескольких частей по длине) и пневмурукава. Электродные пластины рабочего конденсатора расположены с боковых сторон рамы. Высокопотенциальный электрод закреплен на стеатитовых изоляторах, низкопотенциальный — на штоках диафрагменных камер. На торцевых сторонах станка находятся окна, которые при прессовании закрываются заслонками.

Со всех сторон пресс обшит стальными листами или закрыт крышками, обеспечивающими надежную экранировку (от излучения промышленных радиопомех, создаваемых при работе)

и доступность ко всем узлам станка при его настройке. На станине разгрузочного устройства смонтированы: приводной рифленый ролик, верхний прижимной ролик, рамки рольганга, механизм поперечного перемещения склеенного бруса.

Работа на станке ведется в такой последовательности. С помощью клеенамазывающего станка или свободновращающегося в ванне с клеем ролика на тонкомерные пиломатериалы (заготовки) наносится карбамидоформальдегидный клей (М-70, М19—62 или других марок). Далее заготовки в виде пакета укладываются в загрузочное устройство, которое подает пакет на стол пневмопресса между двух электродов. Дается давление, идет прессование, затем включается нагрев ТВЧ. После склеивания с помощью реле времени выключается нагрев ТВЧ, снимается давление и раскрываются заслонки на окнах пресса — цикл закончен. Новый пакет при его загрузке в пресс выталкивает склеенный брусок на ролик разгрузочного устройства, который полностью извлекает брусок на роликовый конвейер.

Управление станком производится в двух режимах: полуавтоматическом и наладочном. В наладочном режиме управление нагревом ТВЧ осуществляется вручную от кнопочной станции на пульте управления.

Требования техники безопасности при работе станка предусматривают автоматическое включение вентиляции, невозможность включения нагрева ТВЧ при открытых дверцах, возможность работы станка только в определенной последовательности (включение загрузочного устройства, создание бокового и верхнего давления, включение нагрева ТВЧ).

Техническая характеристика станка

Размеры склеиваемых брусков (длина×ширина×высота), мм	1500×65×104 и 2400×85×120
Размеры дощечек, из которых склеиваются бруски, мм:	
длина	350+2400
ширина	65 и 85
высота	21 и 30
Продолжительность цикла, с	120
Продолжительность нагрева ТВЧ, с	85
Давление потребляемого из сети сжатого воздуха, МПа	0,4±0,5
Расход сжатого воздуха, м ³ /ч	2,5
Удельное давление при склеивании, МПа	0,8±1
Колебательная мощность генератора, кВт	10
Количество воздуха, подлежащего удалению местным отсосом, м ³ /ч	2470
Расстояние от загрузочной части станка до пола, мм	850
Габарит станка без генератора ТВЧ (длина×ширина×высота), мм	9200×670×1575
Масса станка без генератора ТВЧ, кг	1705

Перед склеиванием бруска в поле ТВЧ заготовки тонкомерных пиломатериалов должны быть подготовлены следующим образом. Немерные обрезки, остающиеся после раскря пиломатериалов на черновые заготовки и направляемые на склейку, должны быть предварительно обработаны на круглопильных станках для поперечной и продольной распиловки. Вырезаются дефекты, обрезается обзол, производится калибровка по длине и ширине. Подготовленный материал высушивается до абс. влажности, равной $10 \pm 2\%$. После сушки заготовки калибруют по толщине на рейсмусовых станках. Верхняя и нижняя дощечки в пакете должны иметь длину, равную

длине склеиваемого бруса. Количество досочек по высоте должно соответствовать высоте склеиваемого бруса.

Склеенные в станке бруски ДОЗ № 4 использует для изготовления коробок оконных рам. Повышение процента полезного использования пиломатериалов примерно на 10% достигается путем применения для изготовления бруска немерных обрезков, остающихся после раскроя пиломатериалов на черновые заготовки.

При эксплуатации станка на ДОЗе № 4 используется 50%

мощности высокочастотного генератора типа ВЧД-16/13-СД-ЛО1. В этом случае продолжительность высокочастотного нагрева составляет 80—90 с, а анодный и сеточный токи соответственно находятся в пределах 2,5—3 и 1,2—1,7.

В условиях ДОЗа № 4 «Лендревпрома» на станке для склеивания брусков вырабатывается 2—2,5 м³ продукции за смену. Экономический эффект от внедрения станка составляет 21,6 тыс. р. Станок обслуживает один человек.

УДК 684:621.952.8

Горизонтально-сверлильный станок с пневматической системой управления

А. А. АЙРИЕВ, В. Н. ХРОМЫХ, Ю. И. КЕЛЛЕРМАН — П Д О «Харьковдрев»

Горизонтально-сверлильный станок позиционного типа (рис. 1) предназначен для сверления отверстий в плитах и кромках мебельных щитов. В ав-

сальных сверлильных головок с пневмоподачей, многошпиндельных насадок, стола, направляющих линеек, базовых упоров, пневмоприжимов, пульта управ-

блоки наладки (для подвижного и неподвижного суппортов) БН; исполнительные устройства (пневмоцилиндры прижимов и пневмоцилиндры подачи сверлильных головок) ИУ; узлы регулирования скоростей подач сверлильных головок (для вертикальных и горизонтальных сверлильных головок) УРС. Узел подготовки воздуха включает в себя фильтр-влагодетель, редукционный клапан и маслораспылитель.

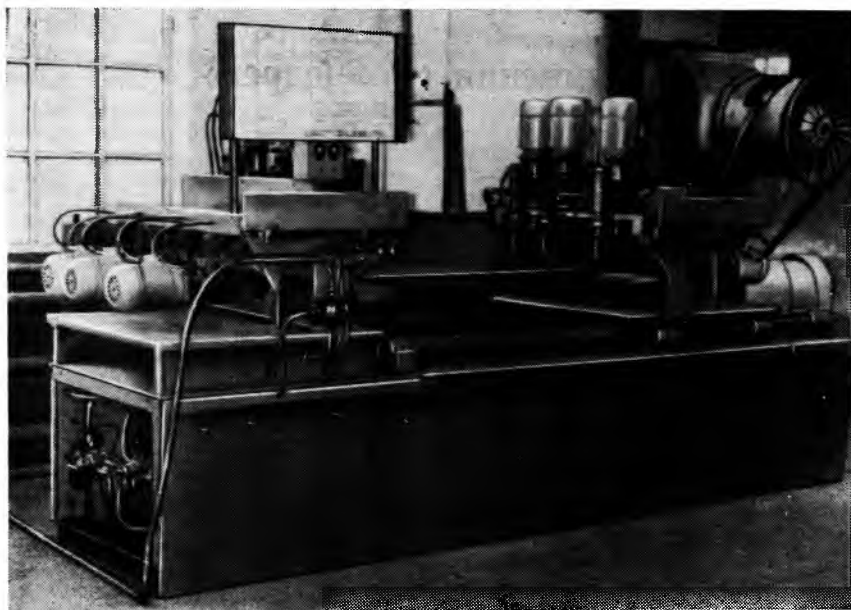


Рис. 1. Горизонтально-сверлильный станок с пневматической системой управления

томатическом режиме осуществляются следующие операции: прижим щита и последовательное сверление отверстий в плитах и кромках изделия.

Техническая характеристика станка

Размер обрабатываемых щитов, мм:	
длина	350—1800
ширина	200—800
толщина	10—40
Диаметр сверления, мм	
	6—35
Частота вращения шпинделя сверлильной головки, мин ⁻¹	
	3000
Мощность привода сверлильной головки, кВт	
	0,6
Номинальное давление в воздушной магистрали на входе станка, МПа	
	0,45
Габаритные размеры станка, мм:	
длина	4000
ширина	1400
высота	1750

Станок состоит из станины, подвижного и неподвижного суппортов, механизма перемещения суппорта, универ-

сальные сверлильные головки с пневмоподачей, многошпиндельных насадок, стола, направляющих линеек, базовых упоров, пневмоприжимов, пульта управления, электро- и пневмооборудования. На станке имеется 32 горизонтальных и 6 вертикальных шпинделей. Количество шпинделей может меняться в зависимости от применяемых насадок. Отличительная особенность станка — пневматическая схема управления его работой. Число электрических аппаратов при этом сведено до минимума. Данное решение обуславливается тем, что пневматические аппараты пожаро- и взрывобезопасны, инертны к окружающей среде, обладают высокой надежностью, дешевы и просты в эксплуатации. Кроме того, пневматическая схема управления дает возможность в широких пределах программировать работу станка.

Пневматическая система станка (рис. 2) включает в себя блок-схему пневматической системы управления станка, куда входят: узел подготовки воздуха УПВ; устройство циклового управления УЦУ;



Рис. 2. Пневмосистема станка

Устройство циклового управления создано средствами пневмоавтоматики высокого давления и обеспечивает такую последовательность работы исполнительных устройств: прижим — работа вертикальных головок, отжим — работа горизонтальных сверлильных головок. И то и другое осуществляется в полуавтоматическом режиме по сигналу от пневмокнопки «Пуск». Прижим изделия контролирует пневмоклапан последовательности, инверсный вход которого соединен со штоковыми полостями пневмоцилиндров прижима. Продолжительность работы сверлильных головок определяется настройкой пневмоклапанов выдержки времени. Исходное положение сверлильных головок контролируется электрическими конечными выключателями, сигналы от которых преобразуются в пневматические с помощью электроклапанов.

Узел регулирования скорости подачи сверлильных головок (рис. 3) включает в себя редукционный пневмоклапан 1, фильтр-влагодетель 2 и пневмодроссели 3, выполненные в виде отверстий малого сечения в штуцерах, ввинчиваемых в нижние крышки пневмоцилиндров сверлильных головок. Поршни пневмоцилиндров сверлильных головок на рисунке находятся в исходном положении. В нижних плоскостях этих пневмоцилиндров поддерживается постоянное давле-

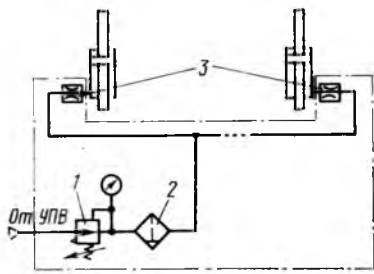


Рис. 3. Узел регулирования скорости подачи сверильных головок

ние, настраиваемое с помощью редукционного пневмоклапана 1. Фильтр-влагодделитель 2, помимо основной функции, играет здесь роль дополнительной емкости. При поступлении в верхнюю полость пневмоцилиндра сигнала от блока наладки поршень пневмоцилиндра начинает перемещаться вниз под действием сум-

мы сил тяжести G и давления сжатого воздуха на поршень P_1 , которым противодействуют сила давления сжатого воздуха в нижней полости P_2 и сила трения $P_{тр}$. Скорость перемещения поршня вниз определяется разностью этих сил, т. е.

$$(G + P_1) - (P_2 - P_{тр}).$$

Возможность настройки величины P_2 в достаточно широких пределах обеспечивает возможность изменения начальной величины скорости перемещения. По мере перемещения поршня вниз давление в нижней полости пневмоцилиндра повышается, а скорость снижается, что обеспечивает «мягкий» подвод инструмента к изделию и выход сверла при обработке сквозного отверстия. Это повышение давления обеспечивается пневмодросселем 3, ограничивающим выход воздуха из пневмоцилиндра в соединительный трубопровод. Как показали испытания пневмосистемы станка, при рабочем ходе сверильных головок выброса сжатого воздуха в атмосферу не происходит, а это означает, что данное

устройство регулирования скорости сокращает на 50 % расход сжатого воздуха, необходимого для перемещения сверильных головок.

Станок работает следующим образом. Обрабатываемый щит укладывают вручную на стол станка и базируют по направляющей линейке к базовым упорам. Далее с помощью пневмокнопки «Пуск» осуществляется включение станка. При этом в едином цикле производится прижим щита, поочередное сверление отверстий в пласти и кромках, возврат сверильных головок в исходное положение, освобождение щита от прижима. Обработанный щит снимается со станка также вручную. Аварийный останов станка осуществляется путем нажатия на пневмокнопку «Стоп». При этом все агрегаты станка возвращаются в исходное положение.

Станок изготовлен и внедрен на Чугуевском мебельном комбинате. Дополнительную информацию можно получить по адресу: 310006, Харьков, Плехановский пер., 3. ПДО «Харьковдрев».

УДК 684.4.05.004.69

Из предложений рационализаторов объединения «Ровнодрев»

М. Д. РАДЧУК, Н. В. ПАХУТ

Приспособление для резания стальной ленты и отверстий. При изготовлении жесткой упаковки мебели углы крепят

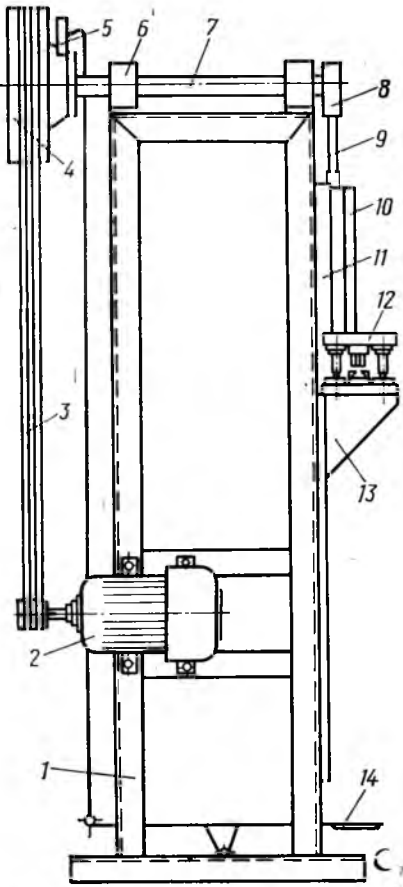


Рис. 1. Станок для резания стальной ленты

полосками стальной ленты длиной 18—20 см. Рационализаторы объединения создали приспособление, разрезающее стальную ленту по длине и одновременно пробивающее на полосках по четыре отверстия под крепежные гвозди.

Приспособление представляет собой небольшой кривошипный пресс (рис. 1). Его станина 1 изготовлена из швеллера № 8. С включением электродвигателя 2 с помощью клиноременной передачи 3 начинает вращаться шкив 4. На площадке 13, приваренной к станине, установлен штамп 12, в который подают до упора стальную ленту. При нажатии на педаль 14 фиксатор 5 входит в зацепление с валом 7, установленным в подшипники 6, заставляя его вращаться. Вал приводит во вращение эксцентрик 8, который посредством тяг 9 сообщает возвратно-поступательное движение ползуну штампа 10, установленному в направляющих 11. Пуансон пробивает четыре отверстия в стальной ленте и отсекает полосу необходимой длины.

Техническая характеристика приспособления: мощность электродвигателя 1 кВт; частота вращения 1400 мин⁻¹; производительность 30 шт/мин; габарит 1000×800×2000 мм.

Устройство для удаления пыли с мебельных щитов перед облицовыванием. Это устройство работает следующим образом. К клеенамазывающим вальцам 2 (рис. 2) на кронштейнах 4 крепится под углом 25° к щиту 1 трубка с соплами 3. При подаче щита толкателем питателя срабатывает концевик, сжатый воздух из магистрали поступает в трубку с соплами и по мере продвижения щита пыль с него сдувается. Когда щит проходит, концевик освобождается и клапан перекрывает поступление воздуха. При пода-

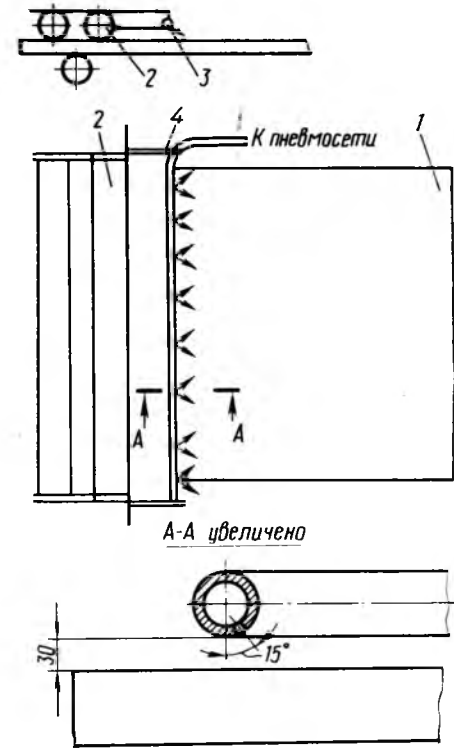


Рис. 2. Устройство для удаления пыли с мебельных щитов

че на клеенамазывающие вальцы следующего щита операция повторяется.

Приспособление для перемещения в цехе тяжелого оборудования. Конструкция приспособления проста и эффективна. С его помощью оборудование легко пере-

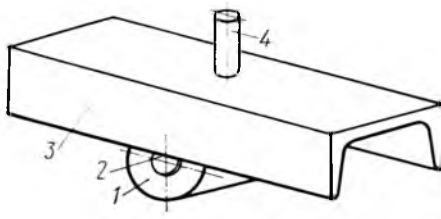


Рис. 3. Приспособление для перемещения тяжелого оборудования

мещается в нужном направлении. К верхней части швеллера 3 (рис. 3) длиной 300—400 мм приварен металлический упор 4 диаметром 10—12 мм, а к ниж-

ней части — ось 2 с надетым на нее роликом 1.

Приспособления подкладывают под каждый угол оборудования так, чтобы их металлические упоры проделались в крепежные отверстия оборудования. После этого оборудование легко перемещать.

В Научно-техническом обществе

УДК [674:061.22]:06.063

Лучшие предложения рационализаторов НТО

Научно-техническое общество бумажной и деревообрабатывающей промышленности в 1980 г. провело Всесоюзный общественный смотр выполнения планов научно-исследовательских работ и внедрения достижений науки и техники на предприятиях. В смотре приняли участие более 74 тыс. членов общества.

В ходе Всесоюзного смотра членами НТО было внесено 32,9 тыс. предложений, из них 27,1 тыс. внедрены в производство с годовым экономическим эффектом 53,1 млн. р. Инженерно-технической общественностью отрасли созданы технологический процесс и специализированное оборудование для подготовки бревен к распиловке, внедрена сортировка пиловочного сырья на базе продольных сортировочных конвейеров БС-60 (ЭПЗ «Красный Октябрь», Алитусский ДСК); изготовлены фрезерно-пыльное оборудование и фрезерный инструмент повышенной стойкости для переработки пиловочника. Разработана и освоена технология производства огнезащищенных древесноволокнистых плит на фосфатном связующем (Балабановская экспериментальная фабрика), созданы новые виды бумаг-основ для рулонного синтетического шпона, водорастворимые краски для глубокой печати по бумаге, пропиточный состав и лак для отделки пленки, в ПДО «Апшеронск» принят комплект оборудования для производства рулонного облицовочного материала с облагороженной поверхностью.

Первая премия — 400 р. присуждена первичным организациям НТО деревообрабатывающих и мебельных предприятий:

— Рижского ордена Трудового Красного Знамени мебельного комбината. Членами НТО комбината выполнено 235 мероприятий с экономическим эффектом 431 тыс. р. С государственным Знаком качества к концу 1980 г. здесь выпускали 51 % продукции. За год освоено 7 новых технологических процессов, начат выпуск трех новых наборов;

— Московского ордена Трудового Красного Знамени мебельно-сборочного комбината № 1. Из 467 предложений внедрено 297 с экономическим эффектом

484,2 тыс. р. В результате внедрения новой техники и технического перевооружения высвобождены 134 чел., сверх плана выпущено продукции на 3,2 млн. р.

Вторая премия — 300 р. присуждена первичным организациям НТО:

— таллинского ордена Октябрьской революции ФМК (внедрено в производство 270 предложений с экономическим эффектом 470,3 тыс. р., от внедрения новой техники получен экономический эффект 240 тыс. р. и высвобождены 51 чел.);

— ленинградского ПМО «Нева» (годовая эффективность от внедрения новой техники составила 205,4 тыс. р., высвобождены 84 чел.). Вторая премия присуждена также советам первичных организаций ПМО «Горькмебель» и ПДО «Бобруйскдрев».

Третьи премии получили десять первичных организаций предприятий и объединений отрасли.

На президиуме Центрального правления НТО принято решение установить общественный контроль за выполнением в 1981 г. заданий комплексных программ по важнейшим научно-техническим проблемам и на координационных совещаниях обсудить ход их выполнения.

В 1980 г. был проведен также Всесоюзный конкурс на лучшие предложения по механизации и автоматизации тяжелых и трудоемких работ и оснащению современными средствами охраны труда. В конкурсе приняли участие 307 членов НТО, 67 первичных организаций, входящих в состав областных правлений НТО. Условно-годовой экономический эффект от внедрения 100 предложений по механизации и автоматизации тяжелых трудоемких работ и оснащению предприятий современными средствами охраны труда составил 3,87 млн. р.

Первые премии — 500 р. президиум Центрального правления НТО присудил: А. Н. Спицкому, М. А. Михалевскому, С. И. Серикову (ПМО «Казбек») за предложение «Устройство для раскраски упаковочной бумаги» (экономический эффект 140,36 тыс. р.); И. Ф. Гурееву и др. (ПО «Гомельдрев») за предложение «Комплекс полуавтоматических линий от-

делки щитовых элементов мебели» (экономический эффект 80,5 тыс. р.).

Вторые премии — 300 р. присуждены: В. Ф. Савченко и др. (ВПКТИМ) за предложение «Разработка комплекта полиэфирных материалов и оборудования для отделки стульев в электрическом поле токов высокого напряжения» (экономический эффект 396 тыс. р.); А. В. Ткаченко и др. (ВНИИдрев) за предложение «Оборудование для механизации и автоматизации трудоемких процессов в производстве паркетных щитов» (экономический эффект 100 тыс. р.).

Третьи премии — 200 р. получили: М. Г. Смирнов и др. (ММФ № 3) за предложение «Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных и транспортных работ в цехах Московской мебельной фабрики № 3» (экономический эффект 5,27 тыс. р.); В. М. Липчанский и др. (Харьковский мебельный комбинат имени Щорса) за предложение «Комплект нестандартного оборудования для механической обработки щитовых элементов мебели» (эффект 34,8 тыс. р.); В. Н. Морозов и С. Н. Булова (Электрогорский мебельный комбинат) за предложение «Механизированный склад готовой продукции» (эффект 55,47 тыс. р.); Е. Б. Дмитрук и А. П. Богданов (ЦПКТБ латвийского НПО «Гауя») за предложение «Круглопильный станок с подрезной пилой» (эффект 28,7 тыс. р.); Х. Ю. Мандре и А. И. Амеиде (Тартуский мебельный комбинат) за предложение «Установка пакетирования материалов» (эффект 24 тыс. р.); Е. В. Клейн и др. (СПКТБ ВНПО «Союзнауцплитпром») за предложение «Регулятор давления программный» (эффект 51,7 тыс. р.); В. А. Гороховский, П. Г. Цеме (Мукачевский мебельный комбинат) за предложение «Внедрение подвески новой конструкции при отделке стульев пр. 8117» (эффект 72,3 тыс. р.); С. П. Ермаков и др. (Брянское ПКБ) за предложение «Станок для сращивания короткомерных брусковых отходов по длине» (эффект 12,5 тыс. р.) и В. П. Карнаузов и др. (ММСК № 2) за предложение «Высокопроизводительный станок для фрезерования пазов» (экономический эффект 5 тыс. р.).

М. Н. Смирнова

Из опыта работы первичной организации НТО

Ю. Ф. ПОЛУХИН — В НПО «Союзнауцплитпром»

Значительный вклад в решение задач, стоящих перед коллективом филиала № 1 специализированного проектно-конструкторского технологического бюро (СПКТБ) ВНПО «Союзнауцплитпром», вносит первичная организация НТО, объединяющая более ста человек.

Совет НТО привлекает научно-техническую общественность к решению важнейших вопросов повышения производительности труда, механизации и автоматизации в производстве древесных плит и деревянных стандартных домов. За годы десятой пятилетки коллектив бюро создал более 300 наименований лабораторного, экспериментального и опытно-промышленного оборудования, нашедшего широкое применение на деревообрабатывающих предприятиях страны.

Быстроходные смесители для производства древесностружечных и древесноволокнистых плит, линия изготовления профилированных плит и погонажных изделий, механизмы одновременного смыкания плит прессов ПР-10М и ПР-6А, линии склеивания деревянных блоков, комплекты оборудования для выборки гнезд под приборы в оконных и дверных блоках, пневмонструменты для забивки гвоздей и скоб, оборудование для модернизации линии производства ДСП и ДВП, линия производства волокнисто-стружечных плит (ВСП) — лишь часть работ нашего бюро в минувшей пятилетке. Экономический эффект от всех внедрений — более 10 млн. р. Он получен за счет прогрессивных технических решений при создании нового и модернизации действующего оборудования, внедрения передовой технологии, повышения качества выпускаемой продукции.

За годы десятой пятилетки члены НТО подали 211 заявок на предполагаемые изобретения, получили 208 авторских свидетельств. Творческой работе коллектива изобретателей и рационализаторов бюро во многом способствует организационная работа, проводимая по линии НТО и ВОИР. Лекционная и пропагандистская деятельность, посещение передовых пред-

приятий и организаций, отраслевых и международных выставок, участие в смотрах, конкурсах — далеко не полный перечень мер, способствующих повышению эффективности работы научно-технической общественности и коллектива бюро в целом.

В 1980 г. группы сотрудников бюро посетили семь выставок, восемь предприятий, несколько раз участвовали в симпозиумах с иностранными специалистами. В том же году филиал принял участие в пяти конкурсах и смотрах использования резервов производства и режима экономии, механизации и автоматизации тяжелых и трудоемких операций. Было представлено 11 работ, отмеченных премиями. Две работы экспонировались на межотраслевой выставке ВДНХ СССР «Изобретения в области механизации производственных процессов». Всего за годы минувшей пятилетки на ВДНХ СССР и международных выставках было показано 10 наших работ, получивших семь серебряных и 24 бронзовые медали. Творческий коллектив бюро дважды награждался Почетным дипломом ВСНТО и редакции газеты «Известия». 20 членов НТО награждены знаком «Новую технику — в авангард пятилетки». На смотре лучших работ проектно-конструкторских организаций Минлеспрома СССР дипломами отмечено три наших работы.

Для ознакомления специалистов с поступающими документальными источниками информации отдел научно-технической информации бюро ежемесячно проводит «День информации», к которому готовит бюллетени и оформляет стенды новых поступлений. В свою очередь мы также стремимся информировать специалистов о новых разработках нашего бюро. За годы десятой пятилетки опубликовано около 100 научно-технических статей и обзоров, написано два учебника. Филиал имеет постоянную связь более чем с 500 организациями и предприятиями страны, выполняет заказы на размножение технической документации, оказывает помощь в создании и внедрении оборудования.

Информация

«Пшемысл джевны» — 30 лет

В прошлом году польский научно-технический ежемесячный журнал «Пшемысл джевны» («Деревообрабатывающая промышленность») отметил свое тридцатилетие.

На страницах журнала публикуются материалы, связанные с техническим прогрессом трех отраслей деревообработки: лесопиления, производства древесных плит и мебельной промышленности.

Журнал рассчитан как на производственников, так и на научных работников, студентов лесотехнических учебных заведений.

В дни тридцатилетнего юбилея «Пшемысл джевны» награжден Золотым почетным отличием Общества инженеров и техников лесного хозяйства и деревообрабатывающей промышленности, а также памятной медалью Комиссии народ-

ного образования.

Редколлегия и редакция советского журнала «Деревообрабатывающая промышленность» горячо поздравляют своих польских коллег со знаменательной датой и желают им больших успехов в деле пропаганды передовой науки и техники, служащей дальнейшему развитию деревообрабатывающей промышленности братской Польши.

Новые книги

Фонкин В. Ф. Лесопильные станки и линии. М., Лесная пром-сть, 1980. 320 с., ил., табл. Библиогр. с. 314—315. Цена 1 р. 40 к.

Приводятся формулы для расчета производительности оборудования. Указываются конструктивные, эксплуатационные и экономические требования к лесопильному оборудованию и области его использования.

Описываются окорочные и оцилиндровочные станки и калибровочные устройства, лесопильные рамы и околорамное оборудование, круглопильные, ленточнопильные, фрезерно-брусующие и фрезерно-пильные станки и околостаночное оборудование. Рассчитана на ИТР лесопильных предприятий и проектировщиков.

УДК 684.05(437)

Новые деревообрабатывающие станки в странах — членах СЭВ

ИНДРЖИХ ФРАЙС — Государственный НИИ деревообрабатывающей промышленности (г. Братислава)

Многооперационные деревообрабатывающие машины. Многооперационные машины особенно выгодно использовать в столярных, мебельных и ремонтных мастерских. Их изготовление не требует больших капиталовложений и осуществляется в ЧССР на нескольких предприятиях. К новинкам в этой области можно отнести комбинированный станок МСП-200, сочетающий функции фуговального и рейсмусового станков. Он состоит из рамы, двухножевого вала с ограждением, жесткой и перемещаемой с помощью винта частями рабочего стола фуганка. Подъемный стол рейсмуса перемещается с помощью колеса и винта. Кроме того, здесь установлены подающие валики. На верхнем столе установлены направляющие. Закрытая станина изготовлена из стального листа. Внутри помещен электродвигатель с тормозом, с помощью двух клиновых ремней и редуктора приводящий в движение фрезерный вал. Станок МСП-200 выпускается предприятием Ководружество-Рыхнов над Кнежной.

В состав универсальной обрабатывающей машины УДС-01 входят круглопильный, а также дисковый шлифовальный и сверлильно-долбежный станки. Машина оборудована подъемным рабочим столом. Привод осуществляется от электродвигателя однофазного типа. УДС-01 создана на предприятии Ководружество-Звичина/Яромер.

Предприятие Друкоцел-Росице разработало многооперационный станок СОП-300. Базовый станок круглопильный, станина сварная из стальных балок. Электродвигатель с клиноременной передачей. На станине можно укреплять отдельные виды вспомогательного оборудования, например суппорт сверлильно-долбежного станка, шлифовальный станок и др.

Техническая характеристика станков

	МСП-200	УДС-01	СОП-300
Рабочая ширина, мм	200	330	600
Толщина обрабатываемого материала, мм	6—140	40	80
Диаметр режущего инструмента, мм	80	200	300
Скорость подачи, м/мин	5,3	—	—
Потребляемая мощность, кВт	1,1	0,37	2,2
Габариты станка, м	1,9×0,39×0,8	0,65×0,41×0,31	—
Масса, кг	85	25	155

Новые станки для нанесения лакокрасочных покрытий. Внимание к повышению качества продукции в странах — членах СЭВ отражается и в разработке новых видов оборудования для нанесения покрытий — лаконоливных станков и распылителей лакокрасочных материалов. Большой интерес представляет оборудование, разработанное и выпускаемое народным предприятием ЧССР Ковофиниш, г. Ледеч на Сазае. Для мебельных заводов предназначен лаконоливной станок. С его помощью отделяют главным образом крупноформатные детали. Станок состоит из станины с загрузочно-разгрузочным устройством, приводного устройства транспортных лент, раскрывающейся наливной головки, устройства подъема наливных головок, запасного бака с циркулирующими системами и электрооборудования с распределителем. Станина образована несущими бортами и рамой, на которой установлены отдельные рабочие элементы. Приводное устройство транспортных лент состоит из электродвигателя, роликового вариатора, приводных и ведомых валцов транспортных лент и ременной передачи. Передача от электродвигателя на приводные валцы разгрузочного устройства клиноременная, антистатическая. Транспортные ленты шириной 1 м изготовлены из двух слоев ПВХ-пленки с антистатической текстильной вкладкой.

Станки для нанесения лакокрасочных материалов методом налива изготавливаются также в Польше и Венгрии. Произво-

Техническая характеристика станка

Рабочая ширина машины, мм	1250
Высота наливочных головок над уровнем стола, мм	100—200
Ширина наливной щели (постоянная), мм	1,5
Длина щели, мм	1350
Производительность, г/м ²	80—400
Скорость транспортерных лент, м/мин	32—140
Объем двух запасных баков, л	по 50
Установленная мощность, кВт	4,1
Масса, кг	1630

дительность польского лаконоливного станка ДАЛБ-19 (рис. 1) 30—1000 г/м².

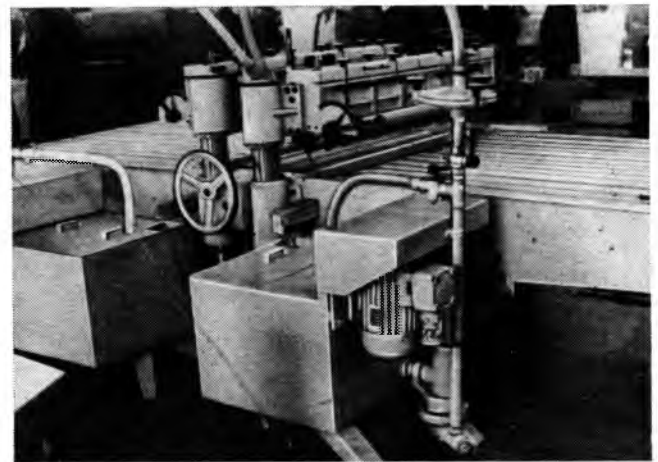


Рис. 1. Лаконоливной станок ДАЛБ-19

Завод ПЗПМЛ в Пацкове (ПНР) наряду с такими станками выпускает вальцевые станки типа ДАФА (рис. 2). Печатные станки для имитации текстуры древесины выпускаются двух типоразмеров с рабочей шириной 1300 и

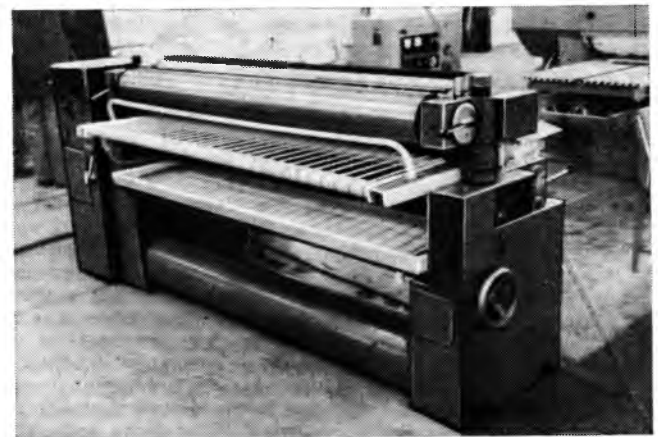


Рис. 2. Вальцевый клеенамазывающий станок ДАФА

1900 мм. Диаметр намазывающих валцов 250,8 мм. Станки предназначены для отделки поверхности плит толщиной до 100 мм при скорости подачи 6,7—30 м/мин. Потребляемая мощность станков 4 кВт.

Предприятие Техноимпекс-Будапешт (ВНР) предлагает лакокрасочный станок Л-3.

Технические характеристики станков

	ДАЛБ-19	Л-3	ДАФА
Рабочая ширина, мм	1900	1200	1300
Производительность станка, г м ²	30—1000	40—500	—
Ширина щели, мм	—	0—3	—
Скорость подачи деталей, м/мин	20—40	27—120	8—24
Потребляемая мощность, кВт	4,4	1,5	1,5
Масса, кг	—	1400	1070

Экономия лакокрасочных материалов и высокая производительность труда достигаются с помощью установок высокого давления для безвоздушного распыления типа «Выза» (рис. 3), созданных на предприятии «Ковофиниш» (ЧССР). Высокое

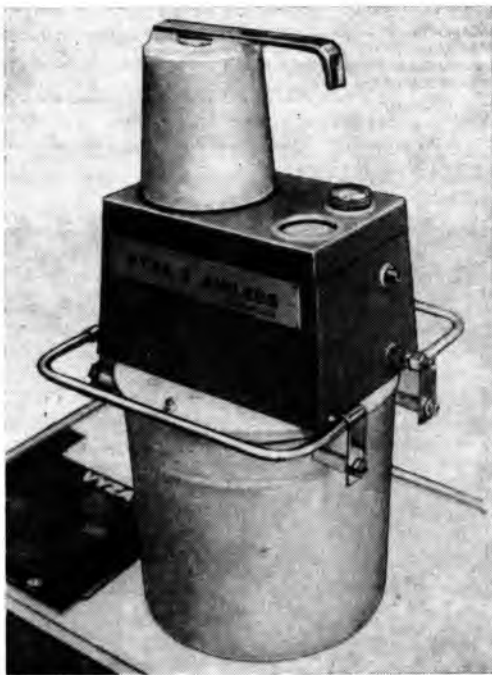


Рис. 3. Установка безвоздушного распыления «Выза-3»

давление и специальное распылительное сопло обеспечивают очень тонкое распыление покрывающего слоя. Данная технология нанесения лакокрасочных покрытий уменьшает до минимума загрязнение рабочей среды в отдельных цехах и позволяет отказаться от защитных масок, так что требования к отсасывающему устройству могут быть также снижены.

Технические характеристики установки

«Выза-1» «Выза-2» «Выза-3» «Выза-ЕЛ-1»

	«Выза-1»	«Выза-2»	«Выза-3»	«Выза-ЕЛ-1»
Производительность, кг/ч	60	55	60	120
Масса, кг	20,2	20,5	25	47

Автоматизированные круглопильные станки. Машиностроительное предприятие ТОС-Свитавы (ЧССР) приступило к серийному выпуску многопильных круглопильных станков типа ПКСН для раскроя досок на бруски и планки. Основа конструкции — чугунная станина, соединенная винтами с чугунным гнездом. Составной частью рабочего стола является ленточное подающее устройство. В станине помещен пильный вал с электродвигателем. С задней стороны установлен вариатор с фрикционной муфтой, позволяющий плавно регулировать скорость подачи. В отдельном шкафу находятся валцы для прижима древесины к рабочему столу. Рифленому валцу на стороне входа сообщается движение от карданного вала. Два ряда прижимных планок препятствуют вылету обрабатываемого материала в сторону рабочего.

Техническая характеристика станков

	ПКСН-20	ПКСН-32
Диаметр пильного вала, мм	350	400
Длина доски минимальная, мм	250	500
Толщина доски максимальная, мм	100	120
Скорость подачи материала, м/мин	8—48	10—60
Мощность головного электродвигателя, кВт	22	37
Габариты рабочего стола, м	2,02×1,6×1,4	2,62×2×1,6
Масса станка, кг	2300	4000

На базе таких круглопильных станков построена новая механизированная линия (рис. 4), в которую кроме станка ПКСН

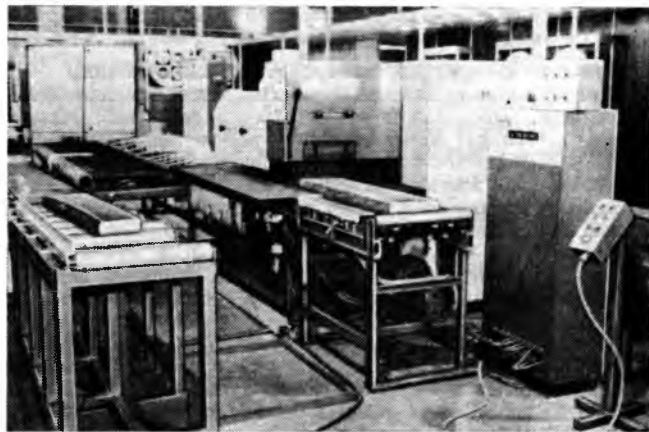


Рис. 4. Механизированная линия на базе станка ПКСН

входят механизмирующее устройство MW-401, MW-402 и распределитель. Механизмирующее устройство MW-401 состоит из отводящего конвейера, соединенного с поперечным ремённым конвейером. Кроме этого, здесь установлен ленточный конвейер для возврата материала, роликóвый конвейер и поперечная транспортная тележка. Устройство MW-401 перемещает части доски для дальнейшей переработки (в прямом направлении). Кроме того, оно отводит отходы по правой стороне станка, неразрезанную часть доски — по левой стороне и возвращает доску к станку. Материал на пилы подает устройство MW-402. Линия значительно уменьшает физическую нагрузку рабочих и увеличивает производительность труда.

Техническая характеристика линий

Круглопильный станок	ПКСН-20	ПКСН-32
Размер перерабатываемых досок, мм:		
длина	1000—2000	1200—4500
ширина	100—500	100—600
толщина	25—50	25—100
Ширина части доски, мм:		
разрезанной	30—130	30—250
неразрезанной	350	350
Потребляемая мощность линии, кВт	36	58
Габариты линии, м	6,01×2,72×1,4	9,025×3,12×1,6

В сотрудничестве с Государственным научно-исследовательским институтом древесины в Братиславе созданы круглопильные станки с числовым управлением для переработки на заготовки крупноформатных древесностружечных плит. Последовательное объединение отдельных видов технологического оборудования в автоматизированные производственные линии, управляемые вычислительными машинами, станет возможным также благодаря автоматизированным круглопильным станкам для торцовки пиломатериалов, в частности типовому ряду станков PWC-50 NC, проходящих испытания в деревообрабатывающем производстве.

Четырехсторонний фрезерный станок. Для массового производства реек и брусков для мебели, дверей, окон и тары в ЧССР разработан четырехсторонний фрезерный станок типа ФП-160 (рис. 5). Он состоит из стойки, на которой помещено восемь фрезерных головок, подающее оборудование и электрошкаф. Обрабатываемый материал подается по линейке к шпинделю для выравнивания плоскостей, оснащенный двумя ножевыми головками, отделенными друг от друга дистанционным кольцом. Головки обрабатывают древесину так,

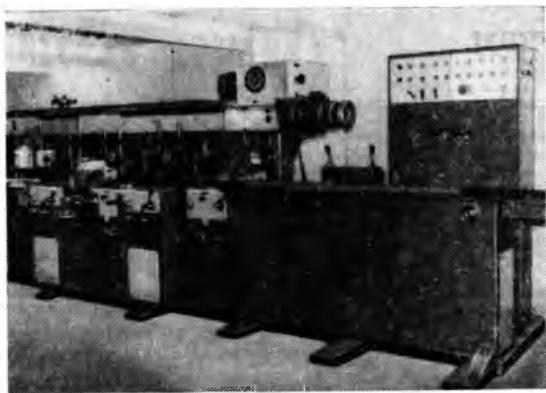


Рис. 5. Четырехсторонний фрезерный станок ФП-160

что на нижней плоскости возникает выступ высотой в 2 мм. Выступ помогает вести материал через паз доски стола. Вертикальный шпindelь обрезает правую сторону шита под точным углом. Второй нижний шпindelь фрезерует выступ и вы-

равнивает плоскость. Далее материал проходит среди планок вокруг левого и правого вертикального шпindelя и ниже верхнего горизонтального ножевого шпindelя. Все шпindelи представляют самостоятельные фрезерные головки с собственным электродвигателем. Основной подающего оборудования служит несущая балка, оснащенная рядом подрессоренных подающих дисков из стали, с прямыми или косыми зубьями. Электроприборы установлены в самостоятельной коробке на передней стороне стойки.

Техническая характеристика

Сечение вкладываемой древесины, максимальное, мм	125×170
Количество рабочих шпindelей максимальное	8
Диаметр фрезерных головок, мм	120—200
Размеры фрезерных головок	6,2×2,13×1,72
Обороты шпindelей, мин ⁻¹	6—8 тыс.
Толщина отнимаемой древесины максимальная, мм	10
Глубина пазов максимальная, мм	40
Скорость подачи древесины, м мин ⁻¹	8—36
Мощность максимальная, кВт	38,75
Масса станка, кг	5450

От редакции. Станки, аналогичные перечисленным здесь, выпускает Минстанкопром, который в рамках СЭВ проводит работу по специализации деревообрабатывающего машиностроения. Цель этой работы — организация производства отдельных позиционных станков в странах — членах СЭВ в объемах, достаточных для удовлетворения потребности заинтересованных сторон.

Критика и библиография

Новые книги

Типовой проект организации труда основных рабочих на участке производства ящичных комплектов и клепок. М., Минлеспром СССР, 1980. 64 с., ил., табл. Библиогр. с. 63—64. Цена 12 к.

В пояснительной записке к типовому проекту указываются исходные материалы для разработки типового проекта, условия его применения, основные проектные данные и технико-экономические показатели участка, технологический процесс и эффективность указанного типового проекта. Рассматриваются разделение и кооперация труда, рабочие места и их обслуживание, условия и режим труда и отдыха, а также техника безопасности. Описывается нормирование, оплата труда и определение нормы времени на производство 1 м³ тарных комплектов. Даются рекомендации по управлению участком и применению средств связи и сигнализации. Приводятся смета затрат и расчет экономической эффективности.

Гринберг Ю. Г., Москаленко К. А. Совершенствование организации инженерного и управленческого труда в лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности. М., Лесная пром-сть, 1980. 176 с., табл. Цена 50 к.

Рассмотрены вопросы совершенствования структуры аппарата управления, классификация и централизация функций управления, регламентация процессов инженерного труда и совершенствование организации рабочих мест и условий труда работников аппарата управления. Приводятся рекомендации по механизации и автоматизации инженерного и управленческого труда, организации делопроизводства, контроля исполнения и работы секретаря руководителя. Рассматриваются также вопросы нормирования и оплаты труда и премирования ИТР, повышения роли мастера как руководителя и воспитателя, повышения квалификации и совершенствования практики аттестации и организации соревнования ИТР. Предназначена для ИТР и служащих предприятий.

**Рагулин В. И., Нумеров О. Н., Коноплев А. И., Си-
моненко Л. А.** Обучающая программа программирован-

ного обучения по охране труда для инженерно-технических работников мебельных предприятий. (Одобрена Отделом охраны труда и техники безопасности Минлеспрома СССР). М., Минлеспром СССР. 254 с. Цена 50 к.

Для учащихся приводятся правила работы на тренажере-экзаменаторе ТЭ-3. Программа включает 10 тем: охрану труда в СССР; законодательство о труде; производственную санитарию; производственный травматизм и методы борьбы с ним; организацию работы по охране труда на предприятии; оказание доврачебной помощи пострадавшим; основные правила безопасного устройства и эксплуатации транспортных грузоподъемных средств; электробезопасность; общие мероприятия, обеспечивающие безопасность труда при эксплуатации оборудования; мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в цехах и на участках. Материал программы разбит на учебные задания.

Сборник типовых инструкций по технике безопасности для рабочих лесопильно-деревообрабатывающих предприятий. М., Лесная пром-сть, 1980. 198 с. Библиогр. с. 194. Цена 80 к.

Публикуются разработанные ЦНИИМОДом общие требования техники безопасности для рабочих всех профессионально-деревообрабатывающих предприятий и инструкции по технике безопасности для рабочих, работающих на складах пиломатериала сырья, в лесопильных цехах, на складах пиломатериалов, для рабочих, занятых камерной сушкой пиломатериалов, для рабочих цехов клееных деревянных конструкций, цехов древесной муки и цехов древесных плит и деревянных домов. Приводится также временная инструкция по обеспечению безопасных условий труда при капитальных и профилактических ремонтах технологического оборудования цехов древесных плит и сдаче оборудования в эксплуатацию. Даются рекомендации по оказанию доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях. Сборник предназначен для рабочих лесопильно-деревообрабатывающих предприятий. Начальники цехов и мастера могут использовать его в качестве учебного пособия при обучении и инструктаже рабочих.

Рефераты публикаций по техническим наукам

УДК 674.05:621.9.02

Прокровка и вальцевание круглых пил. Веселков В. И. — Деревообрабатывающая пром-сть, 1981, № 7, с. 5—7.

В последние годы в СССР и за рубежом изучалась целесообразность подготовки дисков круглых пил методом вальцевания вместо проковки. Статья подводит итог дискуссии о месте проковки и вальцевания в системе методов подготовки круглых пил к работе. Таблиц 3. УДК 674.02.023.001.5

Зависимость шероховатости поверхности резания при поперечном фрезеровании древесины от подачи на резец. Кудрявин Г. В., Шадрин Н. А. — Деревообрабатывающая пром-сть, 1981, № 7, с. 7—8.

Приведены зависимости шероховатости поверхности резания от подачи на резец при раз-

личных влажностном состоянии древесины, строе-нии и породе. Иллюстраций 2. УДК 674.61:684(083.74)

Новые технические условия на средства для упаковки мебели. Новак Г. К., Кузина З. И., Гребенникова Т. П. — Деревообрабатывающая пром-сть, 1981, № 7, с. 8.

Перечислены новые технические условия на средства для упаковки мебели, разработанные и утвержденные ВПКТИМом. УДК 684.492:658.012.2

О развитии производства мебельных зеркал. Борисова И. И. — Деревообрабатывающая пром-сть, 1981, № 7, с. 9.

Описаны два новых технологических решения, разработанных ВПКТИМом и внедренных в производство: нанесение способом налива защитных покрытий на зеркала на основе серых

эмалей АК-5164 и НЦ-25 и химическое медное серебряного отражающего покрытия без применения гальванических ванн. УДК 684.4.059.4:667.664.4

Продление жизнеспособности беспарафиновых полиэфирных лаков при отделке изделий методом окунания. Головач Л. В., Онегин В. И. — Деревообрабатывающая пром-сть, 1981, № 7, с. 10—11.

Приводятся результаты исследований по продлению жизнеспособности беспарафинового лака ПЭ-232. Разработанные метод и устройство позволяют широко использовать модифицированные беспарафиновые полиэфирные лаки для отделки изделий способом окунания. Получают покрытия с высоким декоративным эффектом. Иллюстраций 2.

Содержание

РЕШЕНИЯ XXVI СЪЕЗДА КПСС — В ЖИЗНЬ!

Борисов Е. М. — Трудовой инициативе — всестороннюю поддержку, передовому опыту — широкое распространение 1

ПЕРЕДОВОМУ ОПЫТУ, ОДОБРЕННОМУ ЦК КПСС, — ШИРОКУЮ ДОРОГУ!

Верес В. Ф. — Все резервы — в действие 3

НАУКА И ТЕХНИКА

Веселков В. И. — Прокровка и вальцевание круглых пил
Кудрявин Г. В., Шадрин Н. А. — Зависимость шероховатости поверхности резания при поперечном фрезеровании древесины от подачи на резец 7

Новак Г. К., Кузина З. И., Гребенникова Т. П. — Новые технические условия на средства для упаковки мебели 8

Борисова И. И. — О развитии производства мебельных зеркал 8

Головач Л. В., Онегин В. И. — Продление жизнеспособности беспарафиновых полиэфирных лаков при отделке изделий методом окунания 10

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО

Березин И. К., Кожевников И. П. — Новые проекты деревянных панельных домов 11

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И УПРАВЛЕНИЕ

Новицкий В. И., Броун В. И. — О совершенствовании комплекса стандартов на методы испытаний 14

Плещая Н. И. — Развитие комплексной системы повышения эффективности производства 15

ЭКОНОМИТЬ СЫРЬЕ, МАТЕРИАЛЫ, ЭНЕРГОРЕСУРСЫ!

Ермошина А. В. — Экономнее расходовать древесное сырье! 15

СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ МЕХАНИЗМ!

Фурин А. И., Берелин А. В., Лебедева А. Н. — Внедрение системы ВАЗа на заводе декоративной пленки ММСК № 1 17

ЭКОНОМИКА И ПЛАНИРОВАНИЕ

Качанов Я. М. — Потери от несвоевременного освое-

ния производственных мощностей 18

ОХРАНА ТРУДА

Запорожец В. И., Сопитько В. Г., Ныш А. С. — Нейтрализация зарядов статического электричества 19

ПОДГОТОВКА РАБОЧИХ КАДРОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ
Аудицкас С. И. — И школа, и экзамен 20

ПЯТИЛЕТКЕ — УДАРНЫЙ ТРУД!

Сушков А. Д. — В творческом поиске 21

Королев И. В. — Удостоенный ордена Дружбы народов 22

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ОПЫТ

Пятирублев Н. А., Зайончек М. В. — Станок для склеивания брусьев из тонкомерных пиломатериалов в поле ТВЧ 24

Айриев А. А., Хромых В. Н., Келлерман Ю. И. — Горизонтально-сверлильный станок с пневматической системой управления 25

Радчук М. Д., Пахут Н. В. — Из предложений рационализаторов объединения «Ровнодрев» 26

В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЩЕСТВЕ

Смирнова М. Н. — Лучшие предложения рационализаторов НТО 27

Полухин Ю. Ф. — Из опыта работы первичной организации НТО 28

ИНФОРМАЦИЯ

«Пшемысл джевы» — 30 лет 28

ЗА РУБЕЖОМ

Фрайс Индржих — Новые деревообрабатывающие станки в странах — членах СЭВ 29

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Новые книги 23, 28, 31
Рефераты публикаций по техническим наукам 32

У кировских мебельщиков 2-я с. обл.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Л. П. МЯСНИКОВ (главный редактор), Л. А. АЛЕКСЕЕВ, В. И. БИРЮКОВ, Б. М. БУГЛАЙ, В. П. БУХТИЯРОВ, А. А. БУЯНОВ, В. М. ВЕНЦЛАВСКИЙ, В. М. КИСИН, В. А. КУЛИКОВ, В. А. КУРОЧКИН, Ф. Г. ЛИНЕР, Ю. П. ОНИЩЕНКО, В. С. ПИРОЖОК, В. Ф. РУДЕНКО, Г. И. САНАЕВ, П. С. СЕРГОВСКИЙ, Н. А. СЕРОВ, В. Д. СОЛОМОНОВ, Ю. С. ТУПИЦЫН, В. Г. ТУРУШЕВ, В. Ш. ФРИДМАН (зам. главного редактора)



Технический редактор Т. В. Мохова

Москва, издательство «Лесная промышленность»

Сдано в набор 20.05.81 г. Подписано в печать 01.07.81 г. Т-21269
Формат бумаги 60×90¹/₈. Печать высокая. Усл. печ. л. 4,0. Усл. кр. отт. 4,75.
Уч.-изд. л. 5,89. Тираж 12 302 экз. Зак. № 1229

Адрес редакции: 103012, Москва, К-12, ул. 25 Октября, 8. Тел. 223-78-43

Чеховский полиграфический комбинат Государственного комитета СССР по делам издательства, полиграфии и книжной торговли. г. Чехов Московской области

ЛЕЙПЦИГСКАЯ ЯРМАРКА

ГЕРМАНСКАЯ ДЕМОКРАТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА

6—12 СЕНТЯБРЯ 1981 г.



ЛЕЙПЦИГ СТОИТ ПОСЕТИТЬ!

Особенно с группой экспертов, так как на Лейпцигской Ярмарке имеется неограниченная возможность для непосредственных контактов специалистов разных стран. Именно здесь они находят оптимальные возможности для обмена опытом и сравнения уровней развития, особенно в области химии, химического машиностроения, оборудования для швейной, текстильной и обувной промышленности, полиграфического оборудования, а также машин и станков для деревообработки. Не последнюю роль играет в этом программа научно-технических мероприятий. Серии докладов, прочитанных экспонентами, а также симпозиумы и коллоквиумы создают непосредственную связь между технической информацией и практической демонстрацией экспонатов в действии.

Консультационное бюро «Техническая информация» на территории Ярмарки предлагает специалистам услуги переводчиков и экскурсии по экспозициям.

Мы ждем вас в Лейпциге!



Информацию о поездке в Лейпциг вы можете получить в профсоюзных организациях по месту работы или в ВАО «Интурист»: Москва, К-9, просп. К. Маркса, 16.

В/О ВНЕШТОРГРЕКЛАМА

УКРАИНСКИЙ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ

ИНСТИТУТ МЕХАНИЧЕСКОЙ

ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ

(УкрНИИМОД)

Объявляет прием в аспирантуру на 1981 г. с отрывом и без отрыва от производства по специальностям:

- машины и механизмы деревообрабатывающих производств;
- процессы и механизация деревообрабатывающих производств, древесиноведение;
- экономика, организация управления и планирования в деревообрабатывающей промышленности.

Заявления и документы необходимо направлять на имя генерального директора до 1 сентября 1981 г.

Вступительные экзамены (по специальным дисциплинам, истории КПСС и иностранному языку) — с 15 сентября.

Зачисленные в аспирантуру с отрывом от производства получают стипендию.

За справками обращаться по адресу: 252150 Киев-150, ул. Боженко, 84, отдел аспирантуры. Телефон 67-01-79.