

№1 (1), НОЯБРЬ 2017

www.infoderevo.ru



ДЕРЕВО ОБРАБОТКА

БИЗНЕС И ПРОФЕССИЯ

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

**СЕМЬ ОСТРЫХ
ВОПРОСОВ**

ОТ ПРОДАЖ К ПРОИЗВОДСТВУ

ПИЛОВОЧНИКА НА ВСЕХ НЕ ХВАТИТ

ПРОФЕССИЯ ПЕРСПЕКТИВНАЯ



ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ И КОЛЛЕГИ!

В ваших руках первый номер профессионального отраслевого издания «Деревообработка. Бизнес и профессия». Мы убеждены, что деревообработку нужно рассматривать не только как область профессиональной деятельности, но и как призвание, увлекательное занятие и даже как хобби, ставшее делом всей жизни!

Материалы и изделия из древесины давно и прочно вошли в нашу жизнь. Производство деревообрабатывающих производств окружает нас на работе и в быту, при этом изделия из цельной древесины во многом являются уникальными, как и деревья, из которых они изготовлены.

Обработкой древесины с помощью дереворежущих инструментов люди начали заниматься более 2,5 тыс. лет до н. э., конструкции и модели оборудования и инструментов постоянно совершенствуются. С каждым годом появляются новые методы и технологии обработки древесины, однако вместе с тем многие приемы механической обработки возвращаются к нам из прошлого. Несмотря на то, что для изготовления большого количества изделий применяются стандартные технологические процессы, каждое производство имеет свои особенности. Многообразие пород древесины, различие ее свойств, проявляющееся даже внутри одного дерева, а также климатические особенности региона произрастания часто не позволяют использовать стандартные приемы механической обработки, требуя их адаптации. Одно и то же изделие может быть сделано разными способами, что влияет на его качество и стоимость.

Создавая новый журнал в сфере деревообработки, мы ставим своей целью знакомство широкой аудитории с новы-



Александр Тамба,
главный редактор
журнала «Деревообработка.
Бизнес и профессия»

ми технологиями, направлениями развития, нюансами и уникальными приемами, применяемыми при работе с древесиной.

Надеемся, что накапливаемый совместный опыт будет полезен не только при выборе новых направлений развития вашего бизнеса, но и поможет по-новому взглянуть на некоторые известные вещи!

Будем знакомы!

Спрашивайте нас, и мы постараемся найти ответы на ваши вопросы и решения ваших проблем.

Приглашайте нас, и мы расскажем о вашем предприятии, а наши эксперты постараются на месте найти пути повышения эффективности вашей работы.

Делитесь своим опытом — он будет полезен коллегам.

Давайте совместными усилиями создадим интересный, актуальный и полезный журнал для специалистов, посвятивших себя деревообрабатывающей отрасли.

ЧИТАЙТЕ В ЭТОМ НОМЕРЕ

ФАКТЫ, НОВОСТИ, ТРЕНДЫ

04 | ДЕРЕВООБРАБОТКА. ЦИФРЫ И ФАКТЫ

КОНСУЛЬТАНТ

06 | НОВАЯ ЖУРНАЛИСТИКА

08 | ЗАКОНЫ ТОПОРА

АЗБУКА

12 | ПИЛОМАТЕРИАЛЫ. ЗНАКОМЫЕ И ТАКИЕ РАЗНЫЕ

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

13 | КРУТОЙ ПОВОРОТ

ИСТОРИЯ УСПЕХА

15 | ОТ ПРОДАЖ К ПРОИЗВОДСТВУ

СЫРЬЕ

18 | ПИЛОВОЧНИКА НА ВСЕХ НЕ ХВАТИТ

ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ

20 | СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОКОРКИ

21 | СЕМЬ ОСТРЫХ ВОПРОСОВ

27 | ВПЕРЕД СКВОЗЬ ВРЕМЯ

МАСТЕРСКАЯ

30 | МАСТЕРСКАЯ СОВРЕМЕННОГО СТОЛЯРА

33 | ПЕТРОГРАДЬ. ПРОИЗВЕДЕНО В РОССИИ

34 | ЗАЩИТА ДРЕВСИНЫ — ДЕЛО ПРОФЕССИОНАЛОВ

СТАНЬ ПРОФЕССИОНАЛОМ

36 | ПРОФЕССИЯ ПЕРСПЕКТИВНАЯ

МОЙ ДОМ — МОЯ КРЕПОСТЬ

39 | ДЕРЕВО ИЛИ ПЛАСТИК?

40 | БРЕВЕНЧАТЫЕ ДОМА. НЮАНСЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

42 | С ПОСОХОМ В РУКЕ И СЕРЬГОЮ В УХЕ

АРТ-ОБЪЕКТ

45 | ДЕРЕВО ВОКРУГ НАС

СТО ЛЕТ НАЗАД

46 | БЕСКОРЫСТНЫЙ ДРУГ «СТОЛЯРЬ»

МАСТЕР-КЛАСС

48 | ДЕРЕВЯННАЯ ДВЕРЬ СВОИМИ РУКАМИ

НЕ ПРОПУСТИТЕ

50 | КАЛЕНДАРЬ СОБЫТИЙ

Законодательство в деревообработке не формализовано в единый кодекс, что не освобождает предприятия от необходимости следовать установленным

правилам. Узнать о том, как обезопасить себя от возможных нарушений, можно узнать из материала «Законы топора».



Бесплатно получить востребованную специальность и помощь в трудоустройстве — не фантастика, а реальная

возможность. Как найти себя в области деревообработки — узнайте в нашем материале «Крутой поворот».

В европейских странах малый бизнес зачастую является основой экономики. Успешными такие предприятия могут быть не только за рубежом, но и в Рос-

сии. Опыт создания и работы одной из таких компаний представлен в статье «От продаж к производству».

Выбор пильного инструмента не такая простая задача, как кажется на первый взгляд. На что следует обратить внимание и как правильно выбрать инстру-

мент, вы можете узнать из ответов ведущих производителей и поставщиков дереворежущего инструмента.



Всегда приятнее пользоваться теми вещами, которые сделаны своими руками. Что необходимо учесть и в какой последовательности следует обрабатывать

заготовки при изготовлении деревянных дверей, читайте в нашей рубрике «Мастер-класс».

ДЕРЕВООБРАБОТКА

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

По данным Федеральной службы государственной статистики, обработкой древесины и производством изделий из нее в России занимается более 19 300 предприятий, на которых работает около 217 тыс. человек, обеспечивающих сегодня, по разным оценкам, от 0,9 до 1,2 % ВВП страны.



Основные показатели работы деревообрабатывающих предприятий

Показатель	Год							
	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016
Число действующих организаций и подразделений, шт.	н/д	19 972	18 669	20 161	20 115	19 629	19 319	н/д
Объем отгруженных товаров и услуг, млрд руб.	н/д	145	264	355	377	396	449	479
Индекс производства в % к предыдущему году	114,1	107,1	113,4	96,2	108,0	94,7	96,6	102,6
Среднегодовая численность работников организаций, тыс. чел.	390	358	264	252	245	230	220	217
Сальдированный финансовый результат, млн руб.	н/д	3017	2041	-4054	2880	-24 464	-12 857	55 236
Рентабельность продукции, %	н/д	4,2	3,0	0,7	8,0	12,2	12,2	11,6

* по данным Федеральной службы государственной статистики.

СЫРЬЕВЫЕ ЗАПАСЫ

Расчетная лесосека в России позволяет ежегодно заготавливать древесину в объеме не менее 540 млн м³ круглых лесоматериалов, что на сегодняшний день более чем в 2 раза превышает совокупный уровень потребления сырья деревообрабатывающими предприятиями и экспортные поставки круглых лесоматериалов.

Вовлечение в промышленное производство полного объема лесосырьевой базы сдерживается большим количеством различных факторов. Основными из них являются: отсутствие должной транспортной инфраструктуры, постоянное увеличение расстояния вывозки сырья, отдаленность рынков сбыта готовой продукции, а также текущая емкость рынков круглых лесоматериалов и продукции из древесины.

В последние годы наблюдается рост количества инвесторов, желающих получить леса в аренду на льготных условиях, что возможно при вложении средств в создание новых или модернизацию действующих деревообрабатывающих производств, обеспечивающих высокую добавочную стоимость.

Объем привлеченных инвестиций в 2016 году составил 117 млрд руб.

Государство готово идти навстречу бизнесу, но только на условиях организации предприятий, обеспечивающих высокую добавочную стоимость за счет производства продукции глубокой переработки. Министерством промышленности и торговли планируется повышение минимального размера капиталовложений для участников новых приоритетных инвестиционных проектов. Размер необходимых инвестиций предполагается увеличить с 300 до 500 млн руб. по проектам, предполагающим модернизацию мощностей, и до 750 млн руб. — по проектам создания новых производств.

СТАБИЛЬНЫЙ РОСТ

Несмотря на общую тенденцию к укрупнению производств, а также появление крупных деревообрабатывающих холдингов, около 85 % предприятий в России относятся к малому и среднему бизнесу. Выпускаемая ими продукция реализуется преимущественно на внутреннем рынке.

В условиях многократного изменения экономической ситуации на внутреннем и внешнем рынках, включая последствия мирового кризиса 2008 года, общее количество предприятий в деревообрабатывающей отрасли за

12 лет осталось практически неизменным. За последнее десятилетие, вследствие введения Россией заградительных таможенных пошлин, в 2,5 раза, то есть до 19,9 млн м³ снизился экспорт необработанной древесины. Средний уровень рентабельности деревообрабатывающих производств за период с 2010 по 2016 год увеличился с 4,2 до 11,6 %.

Однако увеличение выручки предприятиями отрасли в целом в большей степени связано не столько с пропорциональным увеличением объемов производства готовой продукции, сколько с резким изменением курсов валют, что позволило экспортоориентированным предприятиям значительно увеличить приток средств в национальной валюте.

Следует отметить тенденцию к сокращению среднесписочной численности работников, занятых на деревообрабатывающих предприятиях. С одной стороны, анализ официальной статистики отражает тенденции крупных предприятий к увеличению доли механизации и автоматизации производств, с другой — может косвенно указывать на использование труда нелегальных работников, что является характерным в основном для малых деревообрабатывающих предприятий.

СТАВКА НА ЭКСПОРТ

Основными видами материалов из древесины, продажа которых приносит наибольшую долю прибыли в ВВП, традиционно являются пиломатериалы, фанера и древесные плиты. В последние несколько лет к ним добавились топливные брикеты и гранулы из древесины.

К сожалению, более 95 % пиломатериалов, вырабатываемых на средних и крупных лесопильных предприятиях, не попадают на внутренний рынок, а реализуются на экспорт. Так, в 2016 году за рубеж было отгружено 24,8 млн м³ пилопродукции, что превышает видимое производство. Это объясняется тем, что объемы производства малых лесопильных предприятий, выпускающих менее 10 тыс. м³ пиломатериалов в год, в настоящее время не учитываются органами официальной статистики. Совокупный неучтенный выпуск пиломатериалов экспертами оценивается на уровне 8–11 млн м³ пиломатериалов в год.

В связи с расширением системы действия системы ЛесЕГАИС на пиломатериалы, возможно, что во второй половине 2017 года впервые получится полностью оценить емкость внутреннего рынка пилопродукции, что позволит повысить достоверность прогнозов и разработать

Пиломатериалы и фанера — ставка на экспорт

стратегию поддержки и развития малых и средних лесопильных предприятий.

Схожие экспортные тенденции наблюдаются на рынке фанеры. Из выпущенных в 2016 году 3,8 млн м² — 2,46 реализовано на внешних рынках. Кроме того, некоторая доля фанеры, числящаяся в статистических сведениях как используемая внутри страны, реализуется в страны СНГ и не всегда отображается в виде экспортных поставок.

Динамика производства основных материалов из древесины

Продукция	Год						
	2010	2012	2013	2014	2015	2016	I пол. 2017
Пиломатериалы, млн м ³	21,9/28*	21,2/29*	21,7/33,5*	21,5/32*	22,0/32,5*	22,8/33*	11,9/14*
Фанера, млн м ²	2,7	3,2	3,3	3,6	3,7	3,8	1,9
Плиты древесностружечные, млн усл. м ³	5,4	6,8	6,6	6,8	7,2	7,3	3,9
Плиты древесноволокнистые, млн м ²	404	469	427	469	502	554	284
Топливные брикеты и гранулы, млн т	н/д	н/д	н/д	0,89	0,95	1,0	0,64

* В числителе — данные Федеральной службы государственной статистики, в знаменателе — данные экспертов, полученные исходя из объема экспорта и внутреннего потребления, исключая импорт.

Динамика производства столярной продукции

Продукция	Год		
	2015	2016	в % к 2015
Паркет щитовой, млн м ²	2,4	2,3	95,8
Блоки оконные в сборе (комплектно), тыс. м ²	710	711	100,5
Блоки дверные в сборе (комплектно), млн м ²	12,1	11,0	88,2

Большая часть продукции деревообработки экспортоориентирована



Таким образом, в поле зрения видимого внутреннего потребления в России остается небольшая доля производимой фанеры, большое количество древесностружечных плит, процент экспорта которых находится на уровне 13–15, а также древесноволокнистые плиты, экспорт которых, по экспертным данным, оценивается в 18–30 %.

В 2012 году в России были запущены первые предприятия по изготовлению ориентированных стружечных плит, выпуск которых в 2016 году составил 745 тыс. м² и, по различным оценкам, покрывает около 75 % от внутренней потребности.

ДРАЙВЕРЫ РОСТА ВНУТРЕННЕГО ПОТРЕБЛЕНИЯ

Появление новых предприятий, выпускающих современные материалы, предназначенные в основном для заводского изготовления деревянных домов, является наиболее важным для развития отрасли. Промышленное изготовление жилых и производственных зданий из древесины — основной драйвер развития

деревообрабатывающих предприятий во всем мире. В этом отношении внутренний рынок России позволяет обеспечить значительное увеличение объемов выпуска продукции деревообрабатывающих производств, поскольку по количественным показателям потребления древесины на человека Россия существенно отстает от других стран. По сравнению с ЕС доля потребления листовых древесных материалов в России меньше в 2,5 раза, по пиломатериалам разрыв еще больше — количественные показатели в этом сегменте отличаются в 12 раз.

По состоянию на 2016 год выпуск деревянных домов заводского изготовления демонстрирует небольшой рост относительно предыдущих лет. Так, в прошлом году было изготовлено чуть более 220 тыс. м² жилых и промышленных помещений. В первом квартале 2017 года объем выпуска остался на уровне прошлого года и составил около 75,5 тыс. м².

По оценке министра промышленности и торговли Российской Федерации Д. В. Мантурова, в России доля деревянного домостроения составляет около 12 % в общем объеме всего жи-

лищного строительства, что является недостаточным. В США, Канаде и странах Западной Европы доля использования древесины в строительстве доходит до 40 %.

По данным Научно-исследовательского и аналитического центра экономики леса и природопользования, наблюдается снижение стоимости 1 м², которая уменьшилась с 20 140 руб. в декабре 2015 года до 13 397 руб. в марте 2017-го.

Лидером в сфере деревянного домостроения является Северо-Западный федеральный округ, на долю которого приходится 61 % от всего объема выпуска малоэтажных домов из дерева. На втором месте – Сибирский федеральный округ – 23 %. Центральный федеральный округ располагается только на третьем месте, с долей 13 %.

Для увеличения доли древесины в строительстве в настоящее время разрабатываются строительные нормативы, расширяющие возможности использования древесины в многоэтажном строительстве. Помимо всего прочего, Министерством промышленности и торговли подготовлены и направлены на согласование предложения по определению обязательных квот, требующих значительного увеличения доли продукции деревянного домостроения в госпрограммах.

Развитию деревянного домостроения, а соответственно, и увеличению внутреннего потребления продуктов из древесины способствует не только создание нормативных документов,

но и появление в России предприятий по выпуску новых материалов для домостроения.

Действующие заводы по производству бруса из клееного шпона (LVL) в настоящее время практически не ориентированы на внутренний рынок. Выпускаемая продукция в основном используется для промышленного строительства одно- и многоэтажных зданий из древесины. По данным Ассоциации деревянного домостроения, 90 % производимого в России бруса из клееного шпона экспортируется.

LVL и CLT – будущее деревянного домостроения

Увеличения темпов роста в сфере производства деревянных домов заводского изготовления следует ожидать как после разработки нормативной базы, так и после запуска заводов по изготовлению CLT-панелей, производство которых запланировано сразу на нескольких площадках. Основными игроками рынка могут стать ЗАО «Ладожский ДСК», начало работы которого запланировано на конец 2017 года, а также проектируемый компанией АФК «Система» завод по производству CLT-панелей в Вологодской области. Производственные мощности завода в Ленинградской области позволят обеспечить выпуск 167 тыс. м³ конструктивных элементов для домостроения, что, по данным предприятия,

эквивалентно 500 тыс. м² жилых и промышленных зданий и сооружений в год.

Одновременно с увеличением объемов производства деревянных зданий и сооружений из древесины необходимо создавать новые мощности по выпуску столярных изделий, производство которых сегодня развивается только в сегменте оконных блоков.

Еще одним значимым направлением развития является производство мебели. По экспертным оценкам, емкость отечественного рынка этой продукции в России оценивается на уровне 36,1 млрд руб. По данным Ассоциации предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности России, в 2016 году доля отечественного производства мебели составила всего 51,2 %, и, хотя в первом квартале 2017 года она увеличилась до 62,5 %, это все равно достаточно интересный сегмент рынка, где возможно значительное увеличение производственных мощностей. Для увеличения доли производства отечественной мебели разработаны меры государственной поддержки, ограничивающие допуск отдельных видов товаров мебельной и деревообрабатывающей промышленности иностранного производства к закупкам для государственных нужд. Введение данных мер потенциально позволит российским мебельщикам дополнительно увеличить объем производства мебели на 20 %.

Александр Тамби

НОВАЯ ЖУРНАЛИСТИКА

Кто может знать о бизнесе больше, чем бизнесмен? Ни один специалист, сколько высших образований он бы ни имел, не сможет рассказать больше, чем человек, узнавший все на своем опыте. Но если взглянуть с другой стороны, то один бизнесмен – это лишь единичный случай, который далеко не всегда является показательным.



Так каков же вывод? Для того, чтобы знать про бизнес все, нужно обладать знаниями и опытом как можно большего числа людей, и наша редакция придумала, как это реализовать.

Совместно с одной из крупнейших аудиторско-консалтинговых компаний России, ООО «АФК-Аудит», мы решили создать уникальный проект, аналогов которому, признаться, мы и сами еще не видели. Мы вплотную займемся вопросами деревообрабатывающей промышленности и постараемся создать интересный и полезный проект, в котором опишем все тонкости ведения и развития бизнеса, расскажем об опыте различных компаний, дадим экспертную оценку их действиям.

Уже в следующем номере мы взглянем на деревообработку глазами опытных бизнесменов – и, разумеется, талантливых журналистов!

Кирилл Веревожкин



Россия | Краснодар
ул. Конгрессная, 1
ВКК «Экспоград Юг»



21-я Международная выставка
мебели, материалов, комплектующих
и оборудования для деревообрабатывающего
и мебельного производства

МЕБЕЛЬ




ОБОРУДОВАНИЕ




КОМПЛЕКТУЮЩИЕ




28 – 31

марта 2018

Получите электронный билет
www.umids.ru

Организатор



+7 (861) 200-12-39
+7 (861) 200-12-34
mebel@krasnodarexpo.ru

Генеральный информационный партнер



Одновременно с выставкой предметов интерьера и декора





ЗАКОНЫ ТОПОРА

Наряду с заготовкой леса деревообработка является древним ремеслом. Пройдя путь от изобретения палки-копалки до производства бумаги, деревянных домов и древесного биотоплива, люди научились извлекать пользу из древесных волокон самыми различными способами, которые связаны с применением высоких технологий. Зачастую чем сложнее технология, тем она и опаснее, а значит, ее применение должно быть строго регламентировано для предотвращения непредвиденных ситуаций. Часть регламентов носит внутренний производственный характер, но есть и установленные органами государственной власти нормы, соблюдение которых является обязательным для всех без исключения.

Деревообрабатывающая промышленность сегодня не имеет отдельного кодекса, вроде Жилищного, Водного или Лесного, однако отдельные стороны таких производств должны соответствовать ряду общих законодательных норм. Все работы должны быть организованы в соответствии с требованиями стандартов ССБТ, санитарными правилами организации технологических процессов и гигиеническими требованиями к производственному оборудованию, утвержденными органами здравоохранения, а также с требованиями природоохранительного законодательства.

ОХРАНА ТРУДА

Деревообрабатывающие производства имеют источники повышенной опасности, к которым, согласно Приложению к Федеральному закону от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», относятся стационарно установленные грузоподъемные механизмы и оборудование, работающее под избыточным давлением более 0,07 МПа. Эти объекты обычно оцениваются IV классом опасности и подлежат обязательной регистрации в государственном реестре.

Поскольку на производствах используется электрооборудование, то и требования по охране труда, указанные в Приказе Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.2013 № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок», должны соблюдаться. Здесь одним из самых важных является требование к работникам, допускаемым к выполнению работ на электрооборудовании. Такие сотрудники должны проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, проходить регу-

лярные медицинские обследования, обучаться оказанию первой помощи и безопасному освобождению пострадавшего от действия электрического тока.

Помимо требований к квалификации работников, законодательством Российской Федерации также предусмотрены и требования к работодателям, зафиксированные в 212 ст. Трудового кодекса РФ. В частности, работодатель обязан обеспечивать безопасность при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования, осуществлении технологических процессов, а также применяемых в производстве инструментов, сырья и материалов. Также к требованиям ТК РФ относится и обязанность работодателя обеспечить применение средств индивидуальной и коллективной защиты, прошедших обязательную сертификацию и декларирование соответствия в установленном Федеральным законом от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» порядке.

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Немалую важность для деревообрабатывающих предприятий играют и правила пожарной безопасности, которые прописаны в ППБО-157-90. Пиломатериалы, стружка, опилки, не говоря уже о горючих и легковоспламеняющихся жидкостях, применяемых в производственных процессах, являются источниками повышенной пожарной опасности. Наиболее часто пожары на деревообрабатывающих предприятиях возникают именно из-за нарушения правил пожарной безопасности. Для снижения рисков возникновения пожаров должен проводиться ряд мер – как организационных, так и технических.

К организационным мерам относится в первую очередь работа с персоналом: руководящий состав должен проходить подготовку по

программе пожарно-технического минимума, все рабочие и служащие – проходить регулярные инструктажи и принимать участие в тренировках и учениях. Кстати, одной из наиболее частых причин возникновения пожаров в производственных помещениях является неисправность электрооборудования. Регуляр-

Организация складов лесоматериалов должна соответствовать СНИП 21-03-2003

ные замеры сопротивления изоляции силовых кабелей помогут существенно снизить риск возникновения ЧС.

Наиболее важные технические меры – это установка различных противопожарных и охранных систем. В первую очередь важна система оповещения персонала о возникновении пожара – пожарно-охранная сигнализация, которая своевременно уведомит людей в случае возникновения возгорания. Благодаря такой системе огонь может быть своевременно потушен силами сотрудников, либо, в случае невозможности тушения пожара, все сотрудники могут быть своевременно эвакуированы с производства. Такая система обязательно должна быть установлена на любом деревообрабатывающем производстве и соответствовать своду правил 5.13130.2009, разработанному МЧС РФ.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Третий «законодательный кит» актуален не для всех деревообрабатывающих предприя-

Законодательство Российской Федерации четко не регламентирует каждый процесс, происходящий на деревообрабатывающих предприятиях, однако целый ряд более общих законов должен соблюдаться в лесопильных цехах

тий. Дело в том, что природоохранное законодательство в первую очередь направлено на регулирование работы с опасными отходами производства. Стружка и опилки относятся к отходам V класса опасности, то есть к неопасным отходам, и серьезных ограничений по обращению с ними нет. Однако если производство проводит химическую обработку древесины, то отходы могут быть отнесены к IV классу, и тогда обращение с ними будет требовать особого подхода.

Для соблюдения правил обращения с отходами стоит ознакомиться с положениями 14 ст. Федерального закона от 24.06.1989 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», где описаны требования к обращению с отходами I–V классов опасности. Данный закон претерпел множество правок и дополнений, но последний раз очень серьезные изменения внес 458-ФЗ, согласно которому для любого вида деятельности по обращению с отходами I–IV классов опасности необходима лицензия. В противном случае в силу вступают 14.1 ст. и 19.20 КоАП РФ – осуществление действий без специального разрешения.

ПИЛОМАТЕРИАЛЫ И ЕГАИС

Деревообработка зачастую связана с лесозаготовкой либо с закупкой «кругляка», а значит, скорее всего, представителям этой отрасли давно известны такие понятия, как ЛесЕГАИС и 415-ФЗ. Ну а с 1 июля 2017 года требования закона по учету сделок с древесиной начали распространяться не только на круглый лес, но и на пиломатериалы. Декларации о сделках и сопроводительные документы стали обязательными для деревообработчиков. Все нормы 415-ФЗ мы уже описывали в выпусках журнала «Лесозаготовка. Бизнес и Профессия», и с ними можно подробно ознакомиться на нашем сайте lesozagotovka.com. Сейчас же уделим внимание некоторым особенностям, касающимся исключительно продукции лесопиления.

В первую очередь стоит отметить, что целью создания этого закона является искоренение проблемы незаконного оборота древесины. Опыт применения показал его эффективность и выявил очередной механизм легализации «черного» леса, который заключался в том, что незаконно заготовленные бревна можно распилить на пиломатериалы и они становятся абсолютно легальной товарной продукцией. Что-

Фанерные производства, изготавливающие ФБА, для пропитки могут использовать альбуминовые или альбуминоказеиновые клеи, которые являются экологически чистыми, и отходы такого производства будут отнесены к V классу опасности. А вот при выпуске фанеры вроде ФСФ, ФБ, ФК, БС или БВ, где применяются фенолформальдегидный или бакелитовый клеи, производимые отходы относятся уже к IV классу и требуют особого обращения.



Единая государственная автоматизированная информационная система учета сделок с древесиной была разработана для борьбы с незаконной заготовкой круглого леса. В ходе работы 415-ФЗ и ЛесЕГАИС были выявлены схемы легализации «кругляка», для борьбы с которыми пришлось расширять перечень продукции, сделки с которой подлежат обязательному учету

бы устранить эту проблему, было решено расширить перечень «подотчетной» продукции и внести в закон поправки, согласно которым строгому учету подвергается не только круглый лес, но и продукция первичного лесопиления.

Сам закон не является уникальным явлением – аналогичные требования по декларированию сделок имеются в Евросоюзе, Швейцарии и Австралии, но, разумеется, свои законодательные особенности везде есть. Суть всех подобных законов сводится к тому, что при совершении сделки необходимо подтвердить легальность происхождения продукции. Уникальным же опытом является создание единой государственной автоматизированной информационной системы учета древесины и сделок с ней – ЛесЕГАИС. Если в других странах бизнесменам самостоятельно прихо-

дится собирать все документы, то в России закон требует внесения всех документов в систему, и для проверки законности происхождения товара можно просто зайти на сайт и посмотреть документацию. Плюс к этому, государственные органы имеют возможность получать информацию о сделках, оценивать масштаб рынка, что может использоваться, допустим, при создании стратегии развития лесного сектора.

Система ЛесЕГАИС – это уникальный мировой опыт создания автоматизированной информационной системы

415-ФЗ «Об учете сделок с древесиной» требует декларировать все сделки с пиломатериалами и вносить данные об этих сделках в ЛесЕГАИС, и таким образом отсле-

Краткий перечень продукции первичного лесопиления, включаемый в ОКПД2 распоряжением Правительства от 13.06.2014 № 1047-р

Код по ОКПД2	Виды древесины
16.10.10.110	Пиломатериалы хвойных пород
16.10.10.111	Пиломатериалы из сосны
16.10.10.112	Пиломатериалы из ели
16.10.10.113	Пиломатериалы из лиственницы
16.10.10.114	Пиломатериалы из недр
16.10.10.115	Пиломатериалы из пихты
16.10.10.119	Пиломатериалы из прочих хвойных пород
16.10.10.120	Пиломатериалы лиственных пород
16.10.10.121	Пиломатериалы из дуба
16.10.10.122	Пиломатериалы из бука
16.10.10.123	Пиломатериалы из ясеня
16.10.10.124	Пиломатериалы из березы
16.10.10.125	Пиломатериалы из осины
16.10.10.126	Пиломатериалы из тополя
16.10.10.127	Пиломатериалы из ольхи
16.10.10.128	Пиломатериалы из липы
16.10.10.129	Пиломатериалы из прочих лиственных пород
16.10.10.130	Шпалы деревянные для железных дорог недропитанные
16.10.10.131	Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи недропитанные
16.10.10.132	Шпалы деревянные для железных дорог узкой колеи недропитанные
16.10.10.140	Брусья деревянные для стрелочных переводов железных дорог недропитанные
16.10.10.141	Брусья деревянные для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи недропитанные
16.10.10.142	Брусья деревянные для стрелочных переводов железных дорог узкой колеи недропитанные
16.10.10.160	Шпалы деревянные для метрополитена недропитанные

живается переход права собственности на древесину. Помимо этого, требуется составление сопроводительного документа для перевозки продукции лесопиления, в котором указываются дата сделки, собственник древесины, грузоотправитель, перевозчик и грузополучатель, номер декларации о сделке (то есть номер сделки, присвоенный ЛесЕГАИС), регистрационные госзнаки транспортного средства, данные об объеме и наименовании перевозимых пиломатериалов, а также данные об уполномоченном лице, составившем сопроводительный документ.

При работе с ЛесЕГАИС у пользователей сейчас возникает ряд вопросов, часть из которых относится к банальному незнанию требований закона, а часть – к недоработкам системы. Проблема незнания может быть решена только путем изучения основных нормативных правовых документов, а вот на части проблем правоприменения закона стоит остановиться чуть подробнее. Самое важное требование закона – это подключение предприятия к системе ЛесЕГАИС. Если ваша компания до сих пор этого не сделала, значит вы нарушаете требования лесного законодательства.

Важным является требование п. 3 ст. 50.5 Лесного кодекса РФ о декларировании сделок с древесиной. Согласно ему, заключив договор купли-продажи древесины, включая пиломатериалы, обе стороны независимо друг от друга должны подать декларации в систему за день

до транспортировки и не позднее, чем через 5 дней после заключения такой сделки. Речь идет исключительно о сделках между юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями. При работе с физлицами декларация подается только компанией-продавцом не позднее, чем через 5 дней после

Требования 415-ФЗ НЕ распространяются на физические лица

заключения сделки. Что касается транспортировки, при покупке, например, досок в магазине право собственности переходит к физическому лицу, на которое требования закона НЕ распространяются. Физические лица не вносят декларации в ЛесЕГАИС и не нуждаются в сопроводительном документе на транспортировку древесины.

Что касается внесения данных о продаже древесины физическим лицам, компания-продавец декларацию о такой сделке внести должен, и, согласно требованиям закона, в сделке должны указываться ФИО и паспортные данные покупателя, однако эти данные могут быть введены обезличенными. Рослесхоз дал техническую возможность вносить в ЛесЕГАИС обезличенные данные в декларациях о

сделках с физическими лицами. На сегодняшний день на рассмотрении Правительства РФ находится проект постановления, согласно которому требование о внесении ФИО и паспортных данных физических лиц в декларацию будет отменено. Проект этот можно увидеть на сайте regulation.gov.ru (необходимо выбрать «Минприроды России» и «Лесное хозяйство» в системе поиска проектов документов). Также в данном проекте предлагается ввести еще одно послабление для розничной торговли, позволяющее декларировать не каждую сделку с физическими лицами по отдельности, а вносить одну декларацию о всех сделках, совершенных в срок не более 5 дней с момента заключения первой декларируемой сделки.

По большому счету, любое производство должно соблюдать требования государства в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, но для каждого отдельного вида деятельности эти нормы могут отличаться. Каким бы опасным или, наоборот, безопасным ни был производственный процесс, соблюдение законодательства Российской Федерации, а значит, и осведомленность – это не только обязанность, но и необходимость.

Кирилл Веревогкин



Правительство Вологодской области
Россия, 160000,
г. Вологда, ул. Герцена, 2
www.vologda-oblast.ru

Департамент лесного комплекса Вологодской области
Россия, 160000, г. Вологда,
ул. Герцена, 27,
тел.: +7 (8172) 72-03-03
E-mail: dlk.vologda@gov35.ru
www.forestvologda.ru

БУ ВО «Презентационно-сервисный центр»
Выставочный комплекс «Русский дом»
Россия, 160035, г. Вологда,
ул. Пушкинская, 25а
тел.: +7 (8172) 72-92-97,
75-77-09, 21-01-65,
факс: +7 (8172) 72-92-97
www.vkrussdom.ru



Vologda region Government
2, Gertsen str.,
160000, Vologda, Russia
www.vologda-oblast.ru

The Department of Forestry of Vologda region
27, Gertsen str., 160000,
Vologda, Russia
phone: +7 (8172) 72-03-03,
E-mail: dlk.vologda@gov35.ru
www.forestvologda.ru

Exhibition Centre «Russkiy Dom»
25a, Pushkinskaya str.,
160035, Vologda, Russia
phone: (8172) 72-92-97,
75-77-09, 21-01-65
fax: +7 (8172) 72-92-97
www.vkrussdom.ru

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
РОССИЙСКИЙ ЛЕС
6-8 ДЕКАБРЯ 2017 ГОДА • Г. ВОЛОГДА

ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ЗНАКОМЫЕ И ТАКИЕ РАЗНЫЕ

Несмотря на то, что наиболее распространенной продукцией деревообрабатывающей отрасли являются пиломатериалы, на большинстве предприятий предъявляются требования только к их размерам и количеству пороков на их поверхности.

Такой подход далеко не в полной мере учитывает их свойства, что зачастую приводит к снижению качества продукции и ведет к перерасходу древесины.

К пиломатериалам предъявляются достаточно высокие требования, исходя из кото-

рых далеко не вся продукция лесопиления, представленная на внутрисервисном рынке сегодня, может им соответствовать.

Частное определение термина пиломатериалы, раскрывающее его смысл как «пилопродукция установленных размеров и качества, имеющая как минимум две пло-

скопараллельные пласти» часто используется небольшими компаниями, поскольку оно соответствует ГОСТу, но позволяет не раскрывать иные, более жесткие требования, предъявляемые к пилопродукции.

Разберемся в деталях. Уверены, это будет полезно даже для профессионалов со стажем: всегда нелишне освежить свои знания – или же приятно убедиться в том, что пробелы в теории – это не про вас. Давайте же вместе откроем АЗБУКУ и начнем.

АЗБУКА ПРОФЕССИОНАЛА

По размерам поперечного сечения пиломатериалы разделяют на три группы:

- **брус** – толщина и ширина 100 мм и более;
- **доска** – толщина до 100 мм и ширина более двойной толщины;
- **брусок** – толщина до 100 мм и ширина не более двойной толщины.

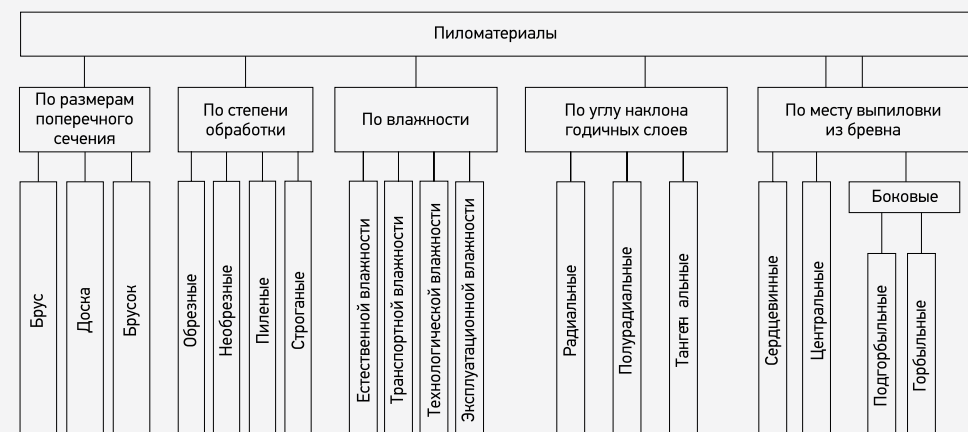
Кроме основных сечений, из боковой поверхности бревна могут быть изготовлены **обапол** и **горбыль**, которые многие путают друг с другом. В чем отличие между ними? **Обапол** – пилопродукция, имеющая внутреннюю пропиленную, а наружную непропиленную или частично пропиленную пласт, **горбылем** же называют боковую часть бревна, имеющую одну пропиленную, а другую непропиленную или частично пропиленную поверхность, с нормируемой толщиной и шириной тонкого конца.

Классификация пиломатериалов производится по **номинальным размерам**, установленным нормативно-технической документацией при

заданной влажности. При выполнении линейных измерений определяются **фактические размеры**, которые могут отличаться от номинальных на величину предельного отклонения, регламентированного ГОСТ 24454-80 «Пиломатериалы хвойных пород. Размеры». Номинальные размеры пиломатериалов по толщине и ширине устанавливаются для древесины влажностью 20 %. При иной влажности фактические размеры толщины и ширины должны быть более или менее номиналь-

Предельные отклонения от номинальных размеров пиломатериалов

Размеры, мм	Предельное отклонение, мм при размерах:		
	до 32 мм	от 40 до 100 мм	более 100 мм
по длине		+50 и -25	
по толщине	± 1,0	± 2,0	± 3,0
по ширине	± 2,0	± 2,0	± 3,0



ных размеров на соответствующую величину сушки по ГОСТ 6782.1 «Пилопродукция из древесины хвойных пород. Величина сушки».

По количеству пропиленных кромок пиломатериалы разделяют на **обрезные, односторонне обрезные и необрезные**.

В зависимости от угла наклона годовичных слоев относительно пласти различают **радиальные, полурадиальные и тангентальные** пиломатериалы.

По требованиям ГОСТ 8486-86 «Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия» пиломатериалы **должны быть рассортированы по размерам и сортам**. В зависимости от количества пороков на поверхностях хвойные пиломатериалы разделяют на **пять**, а лиственные на **три сорта**. Каждый сорт должен поставляться отдельно.

По характеру дополнительной механической обработки следует различать **строганные и калиброванные пиломатериалы**. В первом случае строганием обрабатывается хотя бы одна пласт или обе кромки. При калибровании формируется заданный размер у предварительно высушенных пиломатериалов.

Для изготовления несущих конструкций следует использовать **конструкционные пиломатериалы** с гарантированными показателями прочности, требования к которым указаны в ГОСТ 33080-2014 «Конструкции деревянные. Классы прочности конструкционных пиломатериалов и методы их определения».

КРУТОЙ ПОВОРОТ

Пока безработица шагает по нашей стране, без стабильного заработка может оказаться любой из нас. Выручит государственная Служба занятости – получив там статус безработного, можно рассчитывать на поддержку, пока ищешь работу. А вот если ты понял, что твоя профессия вообще не востребована на рынке труда? Тогда просто получи ту, которая нужна сейчас!

ЕСТЬ ВЫБОР

– Если у гражданина, получившего статус безработного, такая профессия, по которой нет вакансий, но у него есть желание поменять сферу деятельности, получить новую профессию, то мы идем ему навстречу, – рассказала Яна Попова, начальник отдела профобучения Центра занятости населения Санкт-Петербурга. – Предлагаем им курс обучения по тем профессиям, которые востребованы. Учебный план, где указаны перечень профессий и даты проведения занятий, доступен, все зарегистрированные безработные граждане могут выбрать что-то для себя. Обучение проводится на базе образовательных учреждений, прошедших конкурсный отбор. Например, сейчас в колледже «ПетроСтройСервис» началось обучение на трехмесячном курсе столяров и плотников. Обучение для безработных бесплатное, после прохождения практики и сдачи экзамена слушатели трудоустраиваются.

ЗНАЕМ САМИ, НАУЧИМ ВСЕХ!

Директор колледжа «ПетроСтройСервис», заслуженный учитель России **Имелс Артемович Ивилян**, сам по своей первой профессии – плотник. По его мнению, система проф-



Имелс Артемович Ивилян, директор колледжа «ПетроСтройСервис», заслуженный учитель России

образования сейчас начинает новый этап развития:

– На рынке труда нет стабильности, происходит падение спроса на одни профессии и возникает дефицит других. Задачи опера-

тивной переподготовки кадров могут решать такие учебные заведения, как наше. В статусе колледжа мы работаем с 2013 года, у нас сложилась команда педагогов, которые сами все умеют и других научат, а главное – любят свое дело. Знают требования, которые предъявляют на производстве к молодому специалисту. Мы ежегодно принимаем участие во всех конкурсах на право подготовки и переподготовки, повышения квалификации граждан из числа безработных.

Работать со взрослыми нам интересно не только потому, что государство оплачивает их обучение. Сам процесс обучения людей разного возраста помогает нашим преподавателям профессионально расти, потому что это особая аудитория, требующая другого подхода, чем вчерашние школьники. И, судя по отзывам, мы с этой задачей справляемся хорошо. Практически все наши выпускники, как молодые, так и не очень, – находят работу.

Оптимизм руководителя разделяет и Алек-

Каждому мужчине желательно уметь что-то делать руками

сей Иванов, который сам в свое время закончил этот колледж, а теперь работает мастером производственного обучения столярного и мебельного производства:

– Понятно, что сделать из новичка профессионала за несколько месяцев невозможно, но мы им даем базовые знания и навыки, с которыми они смогут выполнять те или иные операции. А стать профессионалами они должны сами. Я сам отучился 4 года, в профессии уже 10 лет, но при этом понимаю, что мне есть куда развиваться, профессионально расти. И своим слушателям мы прежде всего даем вектор профессионального развития. Знакомим с источниками информации – интернет-сайтами, журналами, справочниками, с которыми они смогут самостоятельно пополнять свой профессиональный багаж. Здесь мы не только даем теорию, у нас есть мастерские. Знакомим с инструментами и станками, помогаем освоить начальные навыки их использования. Благодаря этому на производстве они быстрее включаются в процесс. Базовый уровень – самый важный, с него и начинается профессиональный рост.

– **А вы поддерживаете связь со своими выпускниками?**

– Обязательно! Постоянно общаемся, отвечаю на вопросы, помогаю. Большинство из них остаются в профессии, хотя некоторые уходят с больших производств, на которых начинали после обучения, и теперь работают в небольших фирмах. Кто-то начал свое дело, и довольно успешно.

И еще. Как бы ни сложилась дальнейшая жизнь этих людей, у нас каждый получил знания и навыки, которые помогают им в дальнейшем обустроить свой быт своими руками. Это тоже многое значит.





Мастерская



Прежде чем взять в руки рубанок, надо освоить теорию

ЛЮБОВЬ К ДЕРЕВУ

Сами занятия строятся так – лекции, контрольные работы, практика. Я попал на лабораторную работу – слушатели в этот день проходили тест (50 вопросов) по породам деревьев. Поскольку тема общая, тест проводился как для будущих плотников, так и для столяров. В классе 15 человек, в том числе и представитель-

Сейчас требуются универсалы, способные выполнять как столярные, так и плотницкие работы

ница прекрасного пола. Кстати, женщины, по словам преподавателей, вовсе не редкость среди желающих обучиться столярному делу, они есть в каждой группе.

Пока слушатели пишут ответы на вопросы, преподаватель, старший мастер Игорь Егоров, размышляет над общностью профессий столяра и плотника:

– И тот и другой должны знать свойства древесины. Сейчас уходят в прошлое представления о том, что работа плотника требует менее тщательного подхода, чем столярная. Требования выросли, так же изменились условия рабо-

ты. Заказчики работ по древесине – в основном владельцы загородных домов, выезжать туда целыми бригадами нецелесообразно.

Подготовить такого профессионала сразу просто невозможно, к этому должен идти сам человек – при условии, что ему действительно нравится работать с деревом.

Знакомлюсь с теми слушателями, которые уже сдали работы. Александру 49 лет, много лет был специалистом по недвижимости, но после недавнего увольнения так и не смог найти работу. Сейчас чувствует себя увереннее, надеется, что работа в новой сфере будет интересной:

– Уровень подготовки здесь замечательный, очень грамотные преподаватели, приятно с ними общаться. Признаюсь, мне довольно тяжело усваивать такой объем информации, но при желании это возможно. Мотивация у меня есть, так что справляюсь.

В качестве выпускного экзамена слушатели командами по 2–3 человека делают двери с отделкой и установкой в колледже. Осваивают полный цикл изготовления дверного полотна с коробкой и наличником. Тут материалы зря не тратят, все идет в дело.

Андрею 21 год, он только что пришел из армии. Найти работу по специальности электрика, которую получил до службы, не смог:

– Проблема в том, что везде требуется опыт, а у меня его нет. Поэтому решил получить ту специальность, по которой обещают трудоустройство. Да и вообще, профессия столяра мне и раньше нравилась, хотелось работать с деревом. Кстати, как выяснилось, бабушка моей девушки всю жизнь работала столяром. Когда она узнала о моем решении, сказала: «Правильно сделал, это лучшая профессия на свете!» Учиться легко, все доходчиво объясняют, если возникают вопросы – тут же дают ответы, так что я не жалею, что пришел сюда.

Тянуло к дереву и Павла (29 лет), так что после сокращения (работал инженером), зарегистрировавшись в Службе занятости, сразу же согласился на обучение:

– Со временем хочу открыть свое дело, здесь получаю нужную информацию, учусь работать руками. Преподаватели отличные, открывают нам такие тонкости в свойствах древесины, о которых мало кто знает. Надеюсь, что все это мне пригодится в будущей работе.

ГЛАВНОЕ – НЕ ОПУСКАТЬ РУКИ!

Не хочется вспоминать набившую оскомину притчу о рыбе и удочке, но очевидно, что Служба занятости и система профобразования делают действительно благое дело. Главное, что людям, потерявшим работу, дается шанс начать новую жизнь, освоить интересную сферу деятельности, влиться в трудовой коллектив и получать стабильную зарплату, занимаясь делом, которое приносит удовлетворение. Человек не просто получает новую профессию, его во время практики знакомят с возможным местом работы. Не понравилось здесь – предложат что-то другое. Все, с кем я познакомился во время обучения, сейчас имеют работу, которой вполне довольны.

Между прочим, пройти курсы по деревообработке можно и самостоятельно. В разных регионах и организациях стоит это от 18 до 60 тыс. руб., время обучения в среднем от 3 до 6 месяцев. Но, в отличие от описываемых в этой статье курсов, там вам не всегда предложат помощь в трудоустройстве. С другой стороны, большинство людей, желающих обучиться работе по дереву за свой счет, работу не ищут, а рассматривают деревообработку в качестве хобби. И надо сказать, они нашли действительно царское увлечение – например, российский император Петр Великий любил проводить свободное время в своей мастерской. Психологи утверждают, что для нас полезна сама энергетика древесины, поэтому работа с деревом действительно восстанавливает душевное состояние человека, снимает стресс. К тому же, получая радость от работы с деревом, столяры и плотники еще и дарят положительные эмоции тем людям, которые пользуются их изделиями. Так что эти профессии всегда будут нужны и востребованы, потому что в обозримом будущем человечество вряд ли откажется от использования древесины.

Евгений Хольц

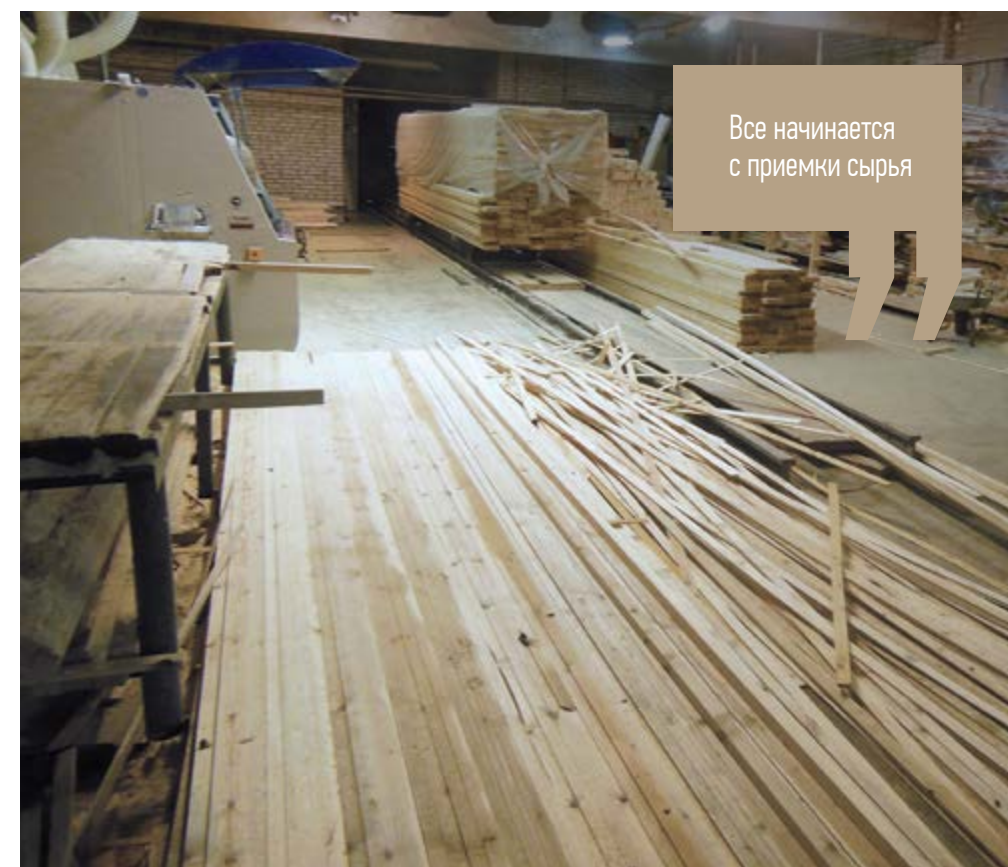
ОТ ПРОДАЖ К ПРОИЗВОДСТВУ

Создавая коммерческую компанию, достаточно сложно предсказать путь ее развития на длительную перспективу. Под влиянием рыночной конъюнктуры сфера деятельности может непредсказуемо изменяться, развивая начальную идею или, наоборот, выливаясь в отдельное самостоятельное направление.

Основанное в Санкт-Петербурге в 2012 году предприятие ООО «СтройОпт СПб» до прошлого года работало исключительно в сфере торговли. Увеличение спроса на строительные двери привело к созданию и реализации идеи по организации собственного производства. Выпуском строительных дверей с реечным и сотовым наполнением в Санкт-Петербурге и Ленинградской области уже занималось несколько компаний. Организация нового производства в условиях высокой конкуренции может быть успешной только при обеспечении гарантированных рынков сбыта. Торговым организациям, к которым относится ООО «СтройОпт СПб», легче определить рыночный спрос на продукцию, ориентируясь на запросы потребителей, а также осуществляя собственные маркетинговые исследования с помощью имеющейся клиентской базы. Возможный объем продаж на территории Санкт-Петербурга и

ближайших регионов был определен на уровне 3000 дверей в месяц.

По словам генерального директора компании ООО «СтройОпт СПб» И. Ю. Шинкаренко, решение о создании нового предприятия было обусловлено необходимостью обеспечения полного покрытия потребностей не только в строительных материалах, но и в дверях для строительных компаний, которые уже являются их клиентами. Закупка дверей у сторонних производителей не всегда позволяла обеспечить сроки поставки, а также не позволяла оперативно предоставить заказчику малые партии дверей требуемого цвета. С этой точки зрения организация собственного производства позволяет обеспечить независимость на данном сегменте рынка, а также обеспечить поставки дверей в любых заданных объемах из одних рук. Такой подход снижает затраты на логистику, гарантирует сроки поставки и уменьшает стоимость.



Поскольку собственники компании не имели никакого опыта организации или управления промышленным производством, летом 2016 года было принято решение приобрести небольшое, но уже действующее деревообрабатывающее предприятие, которое могло бы быть модернизировано в соответствии с потребностями компании.

В ноябре 2016 года в п. Вартемяги Ленинградской области за счет собственных средств было выкуплено небольшое действующее производство по изготовлению строительных дверей из древесных плит и взят в аренду земельный участок, на котором оно располагалось. Производственная мощность установленного на тот момент оборудования, поставленного компанией «КАМИ-Станкоагрегат» и размещенного на площади 600 м², составляла 1000–1200 однотипных дверей в месяц при односменной работе. Объем производства был недостаточным и покрывал менее 50 % потребности ООО «СтройОпт СПб».

Так как имеющихся мощностей было недостаточно для полного покрытия заданной производственной программы, установленной новыми собственниками, то сразу после покупки производство было модернизировано. В производственном помещении были самостоятельно изготовлены и установлены два дополнительных пресса, что позволило довести производительность предприятия до нужного объема – 3000 дверей в месяц.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Продукцией предприятия являются двери строительные из ДВП, изготавливаемые в соответствии с ГОСТ 24698-81 «Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий. Типы, конструкция и размеры» и ГОСТ 6629-88 «Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий. Типы и конструкция». Полное соответствие выпускаемых дверей требованиям нормативных документов является дополнительным конкурентным преимуществом предприятия.

Производство дверей в соответствии со всеми нормативами не только гарантирует качество выпускаемой продукции, но и позволяет строительным организациям использовать унифицированную строительную документацию. Толщина готовых дверных полотен – 40 мм. Срок службы строительных дверей при нормальных условиях эксплуатации достигает 30 лет.

Технологический процесс изготовления дверей начинается с приемки сырья. Пиломатериалы, преимущественно закупаемые в компании ООО «Петро-Балт СПб», проверяют на соответствие влажности и сорту, определяемому по виду и количеству пороков на их поверхности. У древесноволокнистых плит измеряют линейные размеры, а также визуально оценивают однородность структуры древесных волокон. Кроме того, контролируют наличие инородных вкраплений, которые могут снизить качество отделки готовых изделий. Основным поставщиком плит является компания Kronospan. Для склеивания деталей дверей на производстве используют ПВА дисперсию ДФ51/15В, у



В начальный период своего развития компания занималась только поставками строительных смесей, гидро-, тепло- и звукоизоляционных материалов, погонажных изделий и лакокрасочных материалов. По мере роста компании увеличивалось и поле деятельности. Расширение ассортимента требовало работы с большим количеством поставщиков, контроля качества продукции, а также соблюдения сроков контрактов. Стало понятно, что без своего производства работа компании значительно усложняется.

которой проверяют срок годности и правильность хранения.

Каркасы дверей и реечное заполнение изготавливают из пиломатериалов сосны и ели влажностью 17%. Пиломатериалы фрезеруют и распиливают по ширине на четырехшпиндельном станке Beaver 520.

Полученные бруски размером 33 x 40 мм являются основой для изготовления каркаса и реечного заполнения дверей. Бруски, предназначенные для изготовления каркаса, торцуют в размер по сечению и сбивают скобами. Торцовые обрезки и отдельные бруски для изготовления реечного запол-

Соответствие ГОСТу — гарантия качества

нения распиливают в размер по длине на отдельном станке.

Для изготовления наружных и внутренних слоев дверных полотен используют шлифованные древесноволокнистые плиты HDF высокой твердости. Такие плиты обеспечивают необходимую жесткость и прочность дверных блоков. Форматный раскрой плит на заданные размеры осуществляется на станке Filato 3200B.

Подготовленные каркасы, рейки и листы HDF перемещают на сборочный стол, где на их поверхности наносится клей, после чего собранные полотна формируют в стопы заданной высоты и помещают в один из трех прессов до полного отверждения связующего. После отверждения клея и выдержки дверных полотен их опиливают в заданный формат на том же форматно-раскромочном станке, затем с помощью специальных приспособлений ручным фрезером вырезают отверстия под замок и петли.

Заключительной операцией является нанесение лакокрасочных материалов безвоздушным способом. Преимущественно используются матовые латексные краски PUFAS, хотя по желанию заказ-

чика могут быть использованы и другие материалы.

В соответствии с требованиями потребителей около 40% от объема выпускаемых дверей изготавливается из ламинированной древесноволокнистой плиты, использование которой не требует проведения операций по дополнительной отделке.

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ

Работа со строительными компаниями носит ярко выраженный сезонный характер. Наибольшее количество заказов выполняется с мая по декабрь. Эта особенность учитывается при заключении трудовых договоров с работниками, заработная плата которых зави-

сит от выработки. Уровень оплаты труда на предприятии достаточно высок, в среднем около 35 тыс. руб. в месяц, что позволяет удерживать работников в весенний период, когда заказов мало. Предприятие работает в одну смену по 12 часов, что позволяет выпускать до 3000 стандартных дверей ежемесячно. Поскольку процесс изготовления строительных дверей уже отработан, на производстве такого количества продукции занято всего семь человек. При необходимости, особенно в конце года, когда нужно быстро изготовить большее количество дверных блоков, цех может быть переведен на двухсменный режим работы, что позволяет увеличить объем выпуска продукции до 5000 изделий ежемесячно.

ОРГАНИЗАЦИЯ СБЫТА

Основными потребителями выпускаемых дверей являются крупные строительные компании, ТСЖ, а также изготовители дачных домиков и строительных бытовок. Сбыт для розничных потребителей производится через такие торговые компании, как СТД «Петрович», «СатурнСтрой-

Маркет» и др. Поставки дверей осуществляются не только в Санкт-Петербурге и Ленинградской области, но и в регионы России от Карелии до Волгограда.

ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

По прошествии первого года работы уже можно сделать вывод об эффективности создания торгующей организацией собственного малого деревообрабатывающего производства. Благодаря изготовлению продукции в соответствии с требованиями ГОСТ, а также за счет прямой обратной связи с потребителями, предприятие оперативно подстраивается под требования рынка, что, в свою очередь, приводит к увеличению количества заказов. Даже после такого короткого периода работы перед собственниками встает вопрос расширения производственных мощностей, в первую очередь связанного с необходимостью расширения участка окраски. Это позволит не только увеличить выпуск продукции в 2–3 раза, но и облегчит изготовление дверей разных цветов в соответствии с текущими контрактами.

При текущих объемах потребления пиломатериалов (а для изготовления 2500 тыс. дверей необходимо использовать всего 100 м³ древесины) организовывать собственное производство пиломатериалов нерентабельно. Однако по мере развития производственных мощностей и расширения ассортимента выпускаемой продукции, с учетом необходимости получения пиломатериалов различных сечений, организация лесопильного участка становится насущной задачей.

Помимо создания собственных участков лесопиления и сушки планируется строительство котельной, позволяющей полностью обеспечить производство тепловой энергией, получаемой от сжигания отходов основного производства. Кроме того, в планах создание собственного заточного участка, который позволит снизить затраты на подготовку инструментов, в настоящее время выполняемую в сторонней компании «Авторесурс».

Планируемые направления развития обеспечат не только снижение себестоимости продукции, но и позволят открыть второй цех по изготовлению филенчатых, шпонированных и

Срок окупаемости инвестиций — менее года

остекленных межкомнатных дверей, спрос на которые сегодня также находится на достаточно высоком уровне. При условии собственного изготовления пиломатериалов может быть обеспечена конкурентоспособная стоимость вышеуказанной продукции, выпускаемой даже в небольших объемах.

Первые шаги в этом направлении уже сделаны. В собственности предприятия уже находятся ленточнопильный станок и сушильная камера, однако при текущих объемах производства на данной площадке покупные пиломатериалы пока обходятся дешевле, чем при их изготовлении в малых объемах.

Склеивание дверных полотен



Сборка каркаса двери



Участок фрезерования соединительных отверстий



Для реализации всех планов необходимо расширение производственных площадей, что невозможно сделать на данном участке. Переезд же на другое место достаточно сложен. Покупка собственного земельного участка вблизи Санкт-Петербурга с необходимой инфраструктурой подразумевает значительные начальные инвестиции и затрудняется малым количеством предложений на земельном рынке по адекватной цене. Несмотря на это, при организации предприятия на длительный период такие вложения оправданы, поскольку стоимость аренды земельного участка в настоящее время зани-

мает значительную долю в себестоимости выпускаемых дверей.

Удачный первый опыт в деревообработке позволяет собственникам задуматься об организации других производств в этой области. В перспективе планируется создание участка по изготовлению клееного бруса для деревянного домостроения. Кроме того, рассматривается возможность изготовления индивидуальных домов купольного типа.

Александр Тамби

ПИЛОВОЧНИКА НА ВСЕХ НЕ ХВАТИТ



ПЕРЕРАБОТКА ОПЕРЕЖАЕТ ЗАГОТОВКУ

Ввиду высокой концентрации лесопильных заводов в приграничных районах, что обеспечивает экономическую эффективность работы на экспортных рынках и наличие транспортной сети, увеличение объемов выпуска пиломатериалов привело к дефициту древесины на указанных территориях. Дефицит сырья сказался на его стоимости, поскольку по мере освоения лесов наблюдается постоянное увеличение плеча вывозки древесины, а также возникает необходимость поставки сырья из других субъектов РФ. Несмотря на стабильное наличие заказов, по данным компании WhatWood, даже крупные лесопильные предприятия в 2016 году не были загружены на полную мощность (рис. 1), что во многом определяется сложностями именно с сырьевым обеспечением.

В выигрышной ситуации оказались лесозаготовительные предприятия, поскольку спрос на

крупные лесоматериалы зачастую превышает предложение.

В этих условиях, стоимость сырья, естественно, начала увеличиваться, и в третьем квартале 2016 года на некоторых лесопильных заводах достигала максимума в 3800 руб./м³.

Спрос на пиловочник превышает предложение

Относительное спокойствие с получением сырья и его фиксированной стоимостью наблюдалось в крупных холдингах, имеющих достаточную арендную базу для обеспечения собственных нужд, хотя и они в большинстве случаев также были вынуждены закупать часть пиловочника на стороне.

Сложившаяся ситуация с сырьевым дефицитом больше всего отразилась на малых лесопильных предприятиях, поскольку большая

часть таких производств ориентирована на выпуск пиломатериалов естественной влажности в сравнительно небольших объемах, которые не могут обеспечить высокой добавочной стоимости, что, соответственно, резко снизило эффективность работы.

Увеличение объемов промышленного производства пиломатериалов напрямую сказалось на сырьевом обеспечении лесопильных предприятий России. Несмотря на то, что расчетная лесосека в стране позволяет удвоить объем заготовки древесины, многие лесопильные предприятия вынуждены работать в условиях сырьевого дефицита.

Преобладающее количество малых лесопильных предприятий работает в условиях покупки пиловочника, так как аренда собственной лесосырьевой базы, закупка лесозаготовительной техники, а также затраты на строительство и содержание лесных дорог являются несопоставимыми с затратами на организацию самих предприятий. Наиболее распространенным оборудованием малых производств являются однопильные круглопильные и ленточнопильные станки позиционно-проходного и позиционного типа, преимущественно российского или финского производства. Оборудование второго ряда, как правило, представлено многопильными круглопильными делительными станками или же вовсе отсутствует, что нега-

тивно сказывается на производительности, и, соответственно, на их эффективности.



Рис. 1. Загрузка производственных мощностей крупных лесопильных предприятий в 2015–2016 гг.

ГРАНИЦЫ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ

Средняя стоимость пиломатериалов естественной влажности очень зависит от региона и находится в диапазоне от 7 до 8,5 тыс. руб./м³. На основании весьма усредненной оценки себестоимости распиловки на малых предприятиях, поскольку каждое из них имеет свои особенности работы и парк оборудования, а также с учетом всех амортизационных и коммерческих отчислений, затраты составляют около 500–600 руб. на распиловку 1 м³ круглых лесоматериалов.

Исходя из среднего объемного выхода пиломатериалов, определенного на уровне 50 %, может быть установлена предельная стоимость пиловочной древесины – 3200–3400 руб./м³.

Производство только пиломатериалов естественной влажности становится неэффективным

При увеличении стоимости древесины ее распиловка на малых предприятиях, не осуществляющих дополнительно сушку и механическую обработку древесины, становится убыточной.

Поскольку крупные и средние лесопильные предприятия работают на экспорт по долгосрочным заказам и являются постоянными гарантированными потребителями круглых лесоматериалов, лесозаготовительные компании в большей степени ориентированы на работу именно с ними. Малыми предприятиями, выпускающими пиломатериалы по мере формирования портфеля заказов, реализуется большая часть заготавливаемой тонкомерной древесины, что также снижает их эффективность, поскольку приводит к уменьшению

объемного выхода и не позволяет вырабатывать большое количество толстых и широких пиломатериалов, наиболее востребованных рынком. Более того, при средней стоимости круглых хвойных лесоматериалов на верхнем складе лесозаготовительного предприятия в пределах 2200–2400 руб./м³ радиус экономической эффективности доставки древесины составляет до 220 км.

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

В условиях сырьевого дефицита и высокой стоимости древесины малые лесопильные предприятия могут увеличить свою рентабельность только тремя способами:

- увеличивать глубину обработки древесины, то есть устанавливать сушильные камеры, участки строгания пиломатериалов и деревообрабатывающие цеха, позволяющие выпускать деревянные элементы для домостроения, столярную продукцию, а также сравнительно новые материалы, такие как импрегнированная древесина, или осуществлять термомодифицирование. Подобный подход позволит обеспечить экономическую эффективность за счет формирования высокой добавочной стоимости, но требует значительных инвестиций на закупку оборудования, установку котельной, а также на поиск и обучение работников;
- снижать стоимость сырья, закупая для обработки круглые лесоматериалы с дефектами формы, имеющие большую кривизну, овальность и сбежистость, то есть те сортаменты, которые не могут быть переработаны крупными и средними лесопильными предприятиями, не способными индивидуально подбирать схемы раскроя сырья или ограниченные техническими характеристиками установленного оборудования. Кроме того, на ряде малых лесопильных производств успешно внедрены производственные процессы по переработке тонкомерной балансовой древесины, которая заготавливается

в больших объемах, а за счет удаленности от ЦБП и плитных производств она находится в разряде низкотоварной древесины и имеет меньшую стоимость;

- переходить на использование лиственной древесины для выпуска мебельных заготовок, обшивочных пиломатериалов и столярных изделий. Использование в качестве сырья относительно дешевой лиственной древесины, спрос на которую в данный момент невысок, требует изменения режимов сушки и механической обработки. Кроме того, потенциал лиственной древесины в значительной мере является недооцененным, поскольку представленные на рынке сортаменты осины и березы, как правило, имеют внутренние гнили, из-за которых не рассматриваются в качестве сырья для лесопиления. Снижение качества лиственной древесины в большинстве случаев обусловлено нарушением возраста рубки, когда их заготовка осуществляется одновременно с хвойными лесоматериалами, возраст рубки которых на 20–40 лет выше, а лиственная древесина к этому времени уже является перестойной.

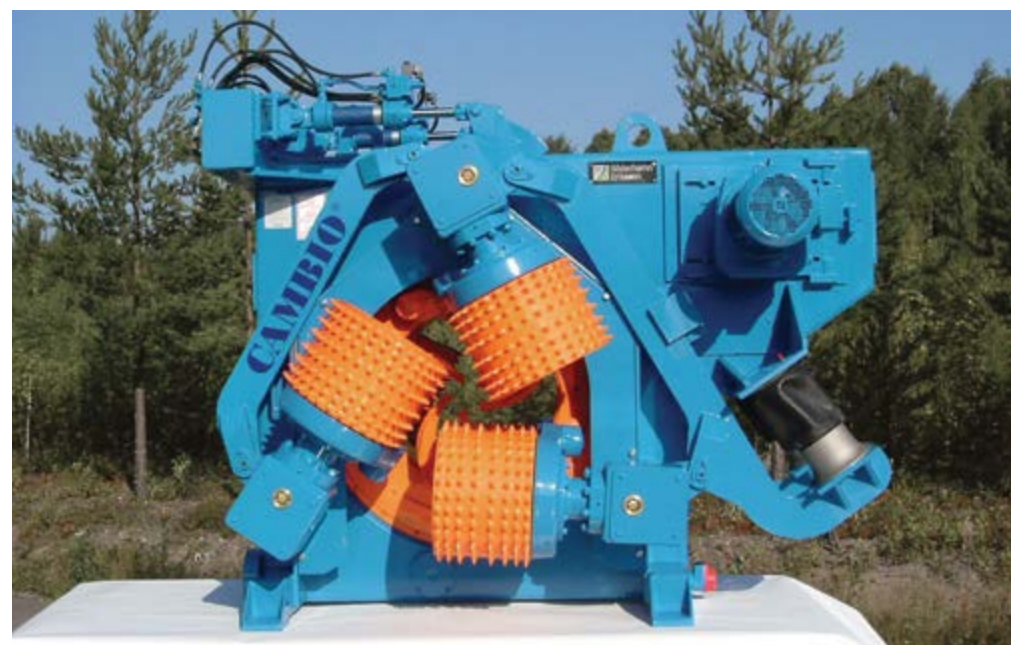
В ПОИСКЕ НОВЫХ РЫНКОВ

С увеличением стоимости пиловочника малые лесопильные предприятия одними из первых столкнулись с жесткой необходимостью внедрения интенсивной модели использования лесных ресурсов, без перехода на которую их рентабельность будет снижаться с каждым километром увеличения плеча вывозки. Основной задачей, стоящей перед такими предприятиями, является прямая и обратная диверсификация, требующая вовлечения в производственные процессы балансовой, тонкомерной и лиственной древесины, а также углубление переработки сырья, ориентированное на выпуск товарной продукции в широком ассортименте.

Александр Тамби

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОКОРКИ

Подготовка пиловочных бревен к раскрою является важным этапом технологического процесса, позволяющего добиться максимальной эффективности всего цикла производства пиломатериалов и увеличить доходность бизнеса.



Основными факторами, определяющими эффективность лесопильного производства, являются производительность и комплексное использование древесного сырья, которое невозможно без качественной окорки бревен. Некоторым может показаться, что окорка не столь важна, как непосредственно сам процесс раскря, однако именно операция окорки бревен оказывает наиболее существенное влияние на скорость подачи при пилении и, соответственно, на производительность. Наибольшую актуальность данный вопрос приобрел во время мирового финансового кризиса, когда каждое предприятие ищет возможность извлечения дополнительной прибыли и реализации дополнительных резервов производства.

За 50 лет своего существования станки Cambio внесли значимый вклад в развитие лесопильной промышленности. Окорочные станки Cambio особенно хорошо подходят для коротких и искривленных бревен, благодаря своей специальной конструкции с трехсторонним подающим устройством и короткой рамой. Эти станки удаляют кору более эффективно по сравнению с другими машинами, представленными на рынке, благодаря своим системам Air-Tep и SamTool. К тому же станки Cambio наносят минимальные повреждения бревнам и удаляют намного мень-

ше волокон древесины. В этом легко удостовериться по количеству древесины в коре после окорки.

При эксплуатации окорочного станка Cambio 500, работающего в составе фрезерно-брусующей линии со скоростью 90 м/мин на лесопильном заводе компании «ИКЕА Индастри Тихвин» в г. Тихвин Ленинградской области, процент содержания коры в технологической щепе составляет порядка 0,2%! Это позволяет компании иметь более высокие цены на технологическую щепу по сравнению с конкурентами. Станок работает в закрытом,

Порядка 13% вне баланса раскря сырья составляет кора. Только представим, что в коре содержится, к примеру, 20% древесных волокон, или... 3,2 нормального объема бревна. Это достаточно типичная картина, стоит только подойти к месту складирования коры на лесопильном предприятии и взглянуть на отходы. Кора составляет приблизительно 11% от нормального объема технологической щепы, которого лишилось предприятие. При производительности порядка 200 тыс. м³ бревен в год это составит около 6600 насыпных кубических метров щепы, прибыль от продажи которой не получена.

но неотапливаемом помещении круглый год. Система подачи бревен в окорочный станок – важный элемент достижения высокого качества окорки. Все окорочные станки Cambio оснащаются самоцентрирующими конвейерами подачи. Бревно всегда подается параллельно своей оси, а это позволяет максимально точно сориентировать его в центр ротора окорочного станка, что является непременным условием высококачественной окорки. В зависимости от производительности подающие конвейеры от Söderhamn Eriksson / USNR могут оснащаться как приводным, так и не приводным верхним прижимным роликом и способны подавать бревно без зазоров, что существенно снижает стоимость обслуживания окорочных станков благодаря отсутствию динамических ударов по короснимателям.

Все станки Cambio имеют трехвальцовую систему подачи. Угол развала вальцов в пространстве – 120 градусов, что позволяет осуществлять подачу бревна всегда в центр ротора, поскольку центрирование происходит по трем точкам, аналогично центрированию при

Качественная окорка в любых условиях

лущении бревна. Также трехвальцовая система подачи позволяет лучше удерживать бревно от вращения и проскальзывания, в отличие от двухвальцовой системы. Работа станка, при которой обеспечивается постоянный геометрический центр ротора, позволяет исключить засор самого ротора корой – последующее бревно вытолкнет остатки коры своим торцом. Трехвальцовая система обеспечивает легкий доступ к инструменту – для смены ножей необходимо просто развести вальцы с пульта управления станком. Отличительной особенностью станков Cambio является закрытая система смазки ротора, что позволяет полностью исключить протечки масла и попадание его на окориваемое бревно.

На станках Cambio установлен ротор нового типа, оснащенный пневматическими демпферами с улучшенными характеристиками типа Airbag. Пневматические демпферы не имеют задержки по скорости реакции, как, например, резиновые или пружинные элементы, в результате нет потери мощности и увеличения времени отклика короснимателя. Как результат – обеспечивается полностью равномерное давление короснимателей на поверхность бревна. Нет разницы в давлении при полностью открытых или сведенных короснимателях.

Окорочные станки Cambio работают по всему миру, окоривая бревна как в Чили, так и в Норвегии, России и Канаде, в любых климатических условиях, с неизменно высоким качеством окорки. За 50 лет производства компания Söderhamn Eriksson / USNR выпустила более 6000 окорочных станков. Только на северо-западе России работает более 40 единиц оборудования.

Владимир Швец
Söderhamn Eriksson / USNR

СЕМЬ ОСТРЫХ ВОПРОСОВ

Наш журнал обратился к производителям и поставщикам пильного инструмента с вопросами, ответы на которые, как мы надеемся, помогут вам увереннее ориентироваться на этом насыщенном предложениями рынке.

комментарии экспертов

ВОПРОС:

Каковы основные преимущества пильного инструмента, который вы предлагаете?

Сергей Румаков

ООО «ИмпортТехСнаб»

К основным преимуществам пильного инструмента бренда ТТТ относятся следующие. Материал – углеродистая инструментальная сталь, придающая изделиям твердость и делающая их прочными. В процессе изготовления диски подвергаются тер-



мической обработке. Особая форма зубьев, обеспечивающая отсутствие вибраций и малый уровень шума при распиловке. Гарантии качества, подтвержденные стандартами ISO 9001 и отзывами потребителей.

Владимир Падерин

заместитель гендиректора Группы компаний АKE RUS

Пильный инструмент, который мы продвигаем на рынке России, производится компанией АKE GmbH в Германии и по праву занимает в Европе и России ведущие позиции по оснащению высокоскоростных лесопильных линий на базе круглопильного оборудования и не только. За редким исключением, оборудование ведущих европейских производителей поставляется на

российский рынок уже с нашим инструментом. Хорошие позиции мы занимаем и по инструменту для деревообработки – производства окон и дверей, погонанка, деревянного домостроения, а также по режущему инструменту для производства мебели и обработки плитных материалов, включая инструмент, оснащенный поликристаллическим алмазом (DP).

Андрей Школяренко

коммерческий директор ООО «ЛСАБ Инструмент Сервис»

У нас не много серийного инструмента, мы стараемся предложить и произвести именно тот инструмент, который в конкретных условиях конкретного заказчика покажет наибольшую производительность и максимальный жизненный цикл. Мы очень тесно работаем со многими предприятиями и в зависимости от поставленных задач готовим оптимальный инструмент – для пиления мерзлого леса, для максимального выхода пиломатериала, для максимальных скоростей пиления и т.д. В производстве

инструмента мы не ставим цель создать самый дешевый инструмент. Для нас в приоритете глобальная экономическая выгода предприятия-заказчика, ведь всем известно, что качественный инструмент снижает простои оборудования, улучшает качество пиломатериала, позволяет пилить быстрее и получать больше с кубометра пиловочника, да и материальные затраты на инструмент в конечном итоге будут ниже.

Михаил Ерзунов

менеджер по работе с ключевым клиентом ООО «Лойно Рус»

- разнообразие сортов твердого сплава;
- качественные стали для тел пильных дисков;
- точность исполнения пильного диска;

- применение ВСЕХ требуемых технологических операций без ложной «экономии» при производстве пильных дисков.

Изабелла Московцева

исполнительный директор ООО «ШВЕДЕКС СПб»

Компания ООО «ШВЕДЕКС СПб» является официальным представителем заводов Swedex AB и Nassjo (Швеция) на территории РФ и СНГ. Мы производим пильные диски диаметром от 50 до 2000

мм, с твердым сплавом и без, стандартные и под заказ, для производителей Linck, EWD, SAB, Heinola, Söderhamn, AnVilslanda и т.д., практически для любого материала – древесины, металла и т.д.

Евгений Сажин

генеральный директор компании TISWOOD

Соотношение цены и качества. Для производства нашего инструмента используется немецкая сталь Thyssen Krupp, оснащенная напайками из твердых сплавов Ceratizit, что

позволяет обеспечить стойкость и долговечность инструмента. Изготовление инструмента осуществляется в Украине, что позволяет выдерживать относительно низкую стоимость.

Ольга Романова

менеджер ООО «НООК»

Основным преимуществом пильных дисковых пил NOOK является высокое качество. Кроме того, мы тесно сотрудничаем с поставщиками материалов.

💬 комментарии экспертов

ВОПРОС:

Распространение твердого сплава практически вытеснило с рынка разводные пилы. Остались ли у вас еще клиенты, которые их используют? Какова доля таких потребителей в общем объеме заказов?

Сергей Румаков
ООО «ИмпортТехСнаб»

На современных больших деревообрабатывающих предприятиях повсеместно используются пилы именно с твердосплавными напайками, разводные пилы можно встретить лишь в виде ленточных пил, которые до сих пор присутствуют на современном оборудовании.

Что касается дисковых пил с разводным зубом, они востребованы на малопроизводительных станках, таких как Kaga, Laimet, Магистраль, ЦДС, доля их невелика.

Владимир Падерин
заместитель гендиректора Группы компаний AKE RUS

У нас практически нет клиентов, работающих на хромванадиевых (стальных) пилах без твердосплавных (НМ) напаяк. Исключение составляют только небольшие лесопильные предприятия, работающие на одновальных круглопильных станках типа Kaga, Laimet, Slidetec, Магистраль и т. п., и крупные лесопильные и другие

перерабатывающие предприятия, которые все еще используют торцовочные стальные круглые пилы для расфрезировки балансов и хлыстов. Доля этих предприятий в объеме наших поставок не превышает 1 %.

Андрей Школяренко
коммерческий директор ООО «ЛСАБ Инструмент Сервис»

Не будем скрывать, что долгое время этот сегмент рынка для нас был очень значимым. «ЛСАБ Инструмент Сервис» имеет большое производство в Санкт-Петербурге, и благодаря профессионализму наших мастеров мы можем оперативно и качественно готовить такие пилы. Но на современном рынке стремительное развитие технологий выводит вперед только высокоэффективные и ультрасовременные предприятия, канут

в Лету тарные и рамные пилы, все меньше заводов используют дисковые пилы больших диаметров с разводными зубьями. Конечно, на рынке еще много станков типа ЦДС, Kaga, Laimet и т. п., но доля их неуклонно снижается, и, соответственно, уменьшается реализация инструмента. За последние 5 лет наши продажи таких пил снизились почти в 5 раз.

Михаил Ерзунов
менеджер по работе с ключевым клиентом ООО «Лойно Рус»

Стальные пилы с разведенными зубьями действительно почти «закончились». А вот стальные пилы с плющением (формованным) зубом живы и здравствуют. Это пилы больших диаметров для

лесопиления. Также живы пилы и с напайкой из стеллита — литого твердого сплава.

Изабелла Московцева
исполнительный директор ООО «ШВЕДЕКС СПб»

30 % потребителей работают на станках типа Kaga, Laimet, Slidetec, Магистраль, ЦДС, используя пилы для продольного пиления без твердого сплава. Для них всегда в наличии на

складе в Санкт-Петербурге пильные диски Nassjo (Швеция) — 1100/50/4,0/ z 70 и 1000/50/4,0/ z 60.

Евгений Сажин
генеральный директор компании TISWOOD

Таких клиентов немного, порядка 25 %. В основном это малые лесопильные предприятия, не оборудованные металлоискателями или же не имеющие возможности самостоятельно выполнять напайку твердого сплава при отсутствии рядом центров подго-

товки инструмента. Основные позиции разводных пил — узкие ленточные пилы, круглые пилы диаметром 800—1200 мм, а также небольшое количество рамных пил.

Ольга Романова
менеджер ООО «НООК»

От общего объема производимой продукции 90 % составляют дисковые пилы с твердосплавными напайками.

Сергей Румаков
ООО «ИмпортТехСнаб»

Наличие склада в Санкт-Петербурге, который постоянно пополняется и расширяется за счет увеличения числа моделей

пил под конкретные модели лесопильных линий.

Владимир Падерин
заместитель гендиректора Группы компаний AKE RUS

Основными конкурентными преимуществами любого режущего инструмента, как известно, являются: цена, стойкость режущего инструмента (время между переточками инструмента без потери его качественных характеристик, включая обрабатываемые поверхности), сроки поставки, сервисного обслуживания, ресурс (или иными словами — срок жизни пил) и, особенно для лесопильных пил, — возможность их неоднократного ремонта. Если клиента устраивают соотношения цена-качество и сроки поставки, то он работает с поставщиком режущего инструмента. Но часто специалисты, принимающие решения, например при закупке лесопильных пил, особенно для скоростных линий лесо-

пиления (скорости подачи превышают 50 м/мин), забывают о том, что у всех пил есть ресурс. Как правило, у ведущих европейских производителей нормой является 5-кратная перепайка (замена зубьев пил на новые) при сохранении всех качеств корпуса пилы. На наших пилах эта величина — 10 перепаяк, и уже есть сведения с некоторых заводов о том, что этот ресурс может превышать цифру 25, что серьезно сказывается на себестоимости режущего инструмента и экономике производства. Понятно, что речь не идет о пилах для производства мебели и расфрез плитных материалов, так как там все пилы, за исключением алмазных, одноразовые, то есть ремонту не подлежат.

💬 комментарии экспертов

Андрей Школяренко
коммерческий директор ООО «ЛСАБ Инструмент Сервис»

У Группы компаний LSAB накоплен колоссальный опыт в производстве и ремонте инструмента для лесопиления. Наши менеджеры являются инженерами и профессионалами, они постоянно повышают свою квалификацию на основе передовых технологий из Скандинавии. Благодаря шведской материнской компании, «ЛСАБ» в России готов работать на высокотехнологическом уровне.

Мы редко прибегаем к абстрактному понятию «хорошее соотношение цена-качество» — оно, по сути, не отражает вообще ничего. Экономическая целесообразность использования инструмента должна подтверждаться объемом пиломатериала на выходе при тех или иных условиях.

Михаил Ерзунов
менеджер по работе с ключевым клиентом ООО «Лойно Рус»

В квалификации сертифицированных специалистов, прошедших специальную подготовку и имеющих собственный опыт работы в деревообработке. Для оптимизации выбора инструмента совместно с клиентом составляется и утверждается техзадание, в котором

отражены все нюансы работы пильных дисков и необходимое для предприятия их количество. В услугах собственного мощного сервисного центра по обслуживанию твердосплавных и алмазных пильных дисков.

Изабелла Московцева
исполнительный директор ООО «ШВЕДЕКС СПб»

Мы производители. Для нас важно работать напрямую с клиентом, оперативно решая все технические вопросы и исключая

риск неправильного подбора инструмента.

Евгений Сажин
генеральный директор компании TISWOOD

Наши дереворежущие инструменты изготавливаются для каждого клиента под заказ, исходя из параметров оборудования и режимов работы станка. Этим гарантируется его стойкость и

долгий срок службы. Несмотря на то, что пилы изготавливаются индивидуально, срок поставки не превышает трех недель.

Ольга Романова
менеджер ООО «НООК»

Цена, качество, изготовление продукции по чертежам заказчика. Рекомендации по подбору инструмента.

ВОПРОС:

Кто осуществляет подготовку инструмента к работе — клиенты или специализированные компании?

Сергей Румаков
ООО «ИмпортТехСнаб»

Инструмент поступает с завода полностью подготовленным к работе, в дальнейшем, в процессе эксплуатации, подвергается ремонту

непосредственно на предприятии заказчика, так как на любом современном, крупном производстве есть своя пилоточка.

Владимир Падерин
заместитель гендиректора Группы компаний AKE RUS

Весь режущий инструмент, особенно пилы, подлечит сервисному обслуживанию либо на предприятии, если на нем имеется заточной участок, либо в специализированных сервисных центрах. Однако, как правило, для предприятий экономически нецелесообразно иметь собственный заточной участок, если в радиусе до 100 км есть соответствующий сервисный центр, оснащенный качественным оборудованием. Это в основном относится к инструменту, оснащеному твердым сплавом, — пилам, фрезам насадным и концевым, ножам. В случае использования режущего инструмента, изготовленного целиком из твердого сплава (например, концевые фрезы, сверла, профильные твердосплавные пластины), а также

алмазного режущего инструмента все же целесообразнее работать с сервисным центрами, так как данное оборудование достаточно дорогое и никогда не окупится в условиях эксплуатации его только на предприятии. У нас есть сервисный центр в Санкт-Петербурге — один из крупнейших на Северо-Западе, где мы не только ремонтируем, но и производим некоторый инструмент для мебельных и деревообрабатывающих предприятий страны. На наш сервисный центр отправляют для ремонта лесопильный инструмент, инструмент для профилирования ножей (бланкет) и пластин из Центрального и Северо-Западного федеральных округов, а алмазный инструмент — со всей страны.

Андрей Школяренко
коммерческий директор ООО «ЛСАБ Инструмент Сервис»

И в теории, и в европейской практике подготовкой, ремонтом и заточкой инструмента занимаются профессиональные инструментальные центры. Не секрет, что для LSAB Group AB в Швеции это основной вид деятельности, который превышает по объему торговлю новым инструментом. Скандинавия давно пошла по пути «нарядный профессионал занимается своим делом», и все непрофильные работы, которые не приводят к созданию прибыли, отдаются на аутсорсинг. В нашей стране это пока еще не так, многие предприятия

самостоятельно готовят и затачивают инструмент, инвестируют в дорогостоящее оборудование, обучают персонал редким и высокооплачиваемым профессиям заточника и пилотрава. «ЛСАБ Инструмент Сервис» — это в первую очередь сервисная станция, где вам отремонтируют инструмент (правка, заварка трещин, замена твердосплава), заточат и подготовят пилы. По характерным повреждениям инструмента наши инженеры могут указать на нарушения в технологии лесопиления или неполадки в оборудовании.

Михаил Ерзунов
менеджер по работе с ключевым клиентом ООО «Лойно Рус»

Конечно, клиенты в какой-то мере могут и сами подготавливать пильные диски к работе, если приобретут недорогое заточное оборудование. Но поскольку подготовка пильного диска — это не

только переточка, но и контроль геометрии, и правка (проковка) тела пильного диска, то последние операции могут выполнить только специалисты сервисного центра.

комментарии экспертов

Изабелла Московцева

исполнительный директор ООО «ШВЕДЕКС СПб»

Пилы Swedex и Nassjo (Швеция) полностью готовы к работе. Поэтому получая от нас инструмент, клиент не тратит

время на выполнение его предварительной подготовки.

Евгений Сажин

генеральный директор компании TISWOOD

Весь поставляемый нами инструмент уже готов к работе. В процессе эксплуатации крупные предприятия обычно готовят пилы сами, средние и малые – в основном обращаются в сервисные центры.

Мы предоставляем рекомендации по эксплуатации, а также готовы выполнить обучение специалистов заточного участка заказчика.

Ольга Романова

менеджер ООО «НООК»

Дисковые пилы с твердосплавными пластинами при правильном подборе инструмента не требуют дополнительной подготовки.

ВОПРОС:

Как продлить срок службы пилы?

Сергей Румаков

ООО «ИмпортТехСнаб»

Регулярное обслуживание согласно рекомендациям производителя.

Владимир Падерин

заместитель гендиректора Группы компаний АKE RUS

Срок службы пилы можно продлить высокой культурой производства, соблюдением режимов резания, пилением древесины и древесных материалов чистых, не имеющих инородных включений, качественным обслуживанием инструмента – мойкой пил в моечной машине, заточкой на качественном оборудовании с охлаждением

(обязательно с СОЖ, лучше – на спец. масле), применением правильных режимов заточки, включая качественный подбор абразивного круга, его зернистости и т. п. Важен правильный выбор линейных и угловых параметров пил, качество напаянной твердосплавной пластинки, выбор профиля зуба и форме корпуса пилы.

Андрей Школяренко

коммерческий директор ООО «ЛСАБ Инструмент Сервис»

Инструмент и оборудование – это средства производства, такие же, как лошадь или корова для крестьянина. Необходимо с уважением относиться к инструменту – вовремя менять, чистить, править, затачивать. Чрезмерные нагрузки, безразличие, непрофессионализм, безусловно, приведут к выходу любой пилы из строя и, соответ-

ственно, к экономическим потерям для предприятия. Немаловажно и своевременное обслуживание станков. Наши мастера часто встречают инструмент, поврежденный в результате износа подшипников и валов, неравномерной подачи, биения и т. д. Мы даем соответствующие рекомендации, что позволяет продлить срок службы пил.

Михаил Ерзунов

менеджер по работе с ключевым клиентом ООО «Лойко Рус»

Своевременным сервисом и правильной эксплуатацией.

Изабелла Московцева

исполнительный директор ООО «ШВЕДЕКС СПб»

Своевременное обслуживание инструмента. Не секрет, что любой, даже самый качественный инструмент, нуждается в своевременной заточке. Специально для наших клиентов в 2015 году мы открыли в Санкт-Петербурге Шведско-Российский заточный

сервисный центр, где производим все виды работ по ремонту и восстановлению дисковых пил; шведские специалисты также проводят обучение заточников и пилопрапов.

Евгений Сажин

генеральный директор компании TISWOOD

Основные правила для продления срока службы пил: подбор в соответствии с режимом пиления, своевременная очистка,

заточка и ремонт инструмента, а также правильное хранение.

Ольга Романова

менеджер ООО «НООК»

Правильная эксплуатация дисковых пил (в соответствии с техническими параметрами), своевременная заточка инструмента.

ВОПРОС:

Какие гарантии распространяются на ваш инструмент?

Сергей Румаков

ООО «ИмпортТехСнаб»

Гарантийная замена при выявлении заводского брака.

Владимир Падерин

заместитель гендиректора Группы компаний АKE RUS

Мы всегда выполняем гарантийные обязательства в отношении нашего режущего инструмента, если покупатель выполнял элементарные условия его эксплуатации. В рекламационных слу-

чаях мы всегда ищем причины выхода инструмента из строя не по вине клиента, заменяем его или ремонтируем и изменяем некоторые параметры в случае его некачественной работы.



17-я международная выставка



ЛЕС ДРЕВ МАШ

Машины, оборудование, технологии для

Лесозаготовительной промышленности

Деревообрабатывающей промышленности

Мебельной промышленности

22–25 октября 2018



Реклама +12



Россия, Москва, ЦВК «Экспоцентр»

www.lesdrevmash-expo.ru

Организатор:



Соорганизатор:



Союз лесопромышленников и лесозаготовителей России

При поддержке:

- Министерства промышленности и торговли РФ
- Европейской федерации производителей деревообрабатывающего оборудования EUMABOIS

Под патронатом Торгово-промышленной палаты РФ

Официальный партнер российского раздела: ОАО «Центрлесэкспо»



комментарии экспертов

Андрей Школяренко

коммерческий директор ООО «ЛСАБ Инструмент Сервис»

Основные гарантии «ЛСАБ» в том, что мы — профессионалы в своей отрасли, узкоспециализированная компания, предлагающая работоспособные решения, а не гонящаяся за сиюминутной выгодой. Мы уважаем наших партнеров и предлагаем качествен-

ный инструмент и сервис с использованием только качественных материалов. Мы соблюдаем все обязательства в соответствии с законодательством, а также можем экстренно устранить возникшие сложности в своем сервисном центре в Санкт-Петербурге.

Михаил Ерзунов

менеджер по работе с ключевым клиентом ООО «Лойко Рус»

Согласно ныне действующему законодательству РФ.

Изабелла Московцева

исполнительный директор ООО «ШВЕДЕКС СПб»

Мы несем ответственность за каждую созданную нами пилу. На инструмент распространяется срок гарантии от 6 до 12 месяцев, любой наш клиент при возникновении вопросов

может связаться с нами, и мы в кратчайшие сроки решим все технические вопросы.

Евгений Сажин

генеральный директор компании TISWOOD

В зависимости от параметров работы станка гарантируется определенное время работы инструмента до заточки, а также количество возможных переточек твердого сплава.

Сергей Румаков

ООО «ИмпортТехСнаб»

Большая конкуренция среди производителей инструмента позволяет покупателю иметь большой выбор и, соответствен-

но, находить для себя оптимальный вариант, например по соотношению цена-качество.

Владимир Падерин

заместитель гендиректора Группы компаний АKE RUS

Несоблюдение условий контракта, желание клиента иметь длительные расрочки на поставку, несвоевременная оплата поставленного инструмента, значительные сроки его поставки

клиенту из-за размеров страны, так как мы поставляем режущий инструмент в том числе и на Дальний Восток.

Андрей Школяренко

коммерческий директор ООО «ЛСАБ Инструмент Сервис»

Особенностей много как положительных, так и отрицательных, об этом можно дискутировать очень долго. В применении к инструменту хочу отметить следующее — его значение в процессе деревообработки существенно недооценено. Предприятия инвестируют миллионы долларов в сверхсовременное оборудование, а затем пытаются сэкономить ножей на пилах и ножах, недооценивая упущенные возможности и, следовательно, упущенную прибыль

предприятия. Также, к нашему сожалению, за многие годы сложилось ложное мнение, что во всем виноват инструмент. Дефекты качества пиломатериала, повышенный расход пил, микровариации — все списывается на качество пил, тогда как зачастую виной тому ошибки оператора, нарушение технологии, неисправность оборудования. Своей качественной и добросовестной работой мы стремимся исправить эту ситуацию.

Михаил Ерзунов

менеджер по работе с ключевым клиентом ООО «Лойко Рус»

Непрерывно растущий уровень агрессивного дилетантизма в отношении как режущего инструмента в частности, так и производства мебели и деревообработки вообще.

Изабелла Московцева

исполнительный директор ООО «ШВЕДЕКС СПб»

К сожалению, на российском рынке часто выбирают необходимый инструмент исходя из заложенного бюджета. При этом клиент может приобрести дорогостоящее оборудование, но по незнанию или в силу иных обстоятельств попытаться оснащать его некачественным, неподходящим инструментом, ошибочно полагая, что экономит средства. В долгосрочной перспективе именно качественный инструмент уберезит ваше оборудование от простоев, поломок

и дорогостоящего ремонта. Грамотные кадры, специалисты на российском рынке — на вес золота. Мы всегда готовы прийти на помощь, обучить персонал, поделиться знаниями, накопленными за много лет создания режущего инструмента. В ООО «ШВЕДЕКС СПб» всегда рады новым вопросам и задачам. Будем рады видеть вас в числе наших клиентов!

Евгений Сажин

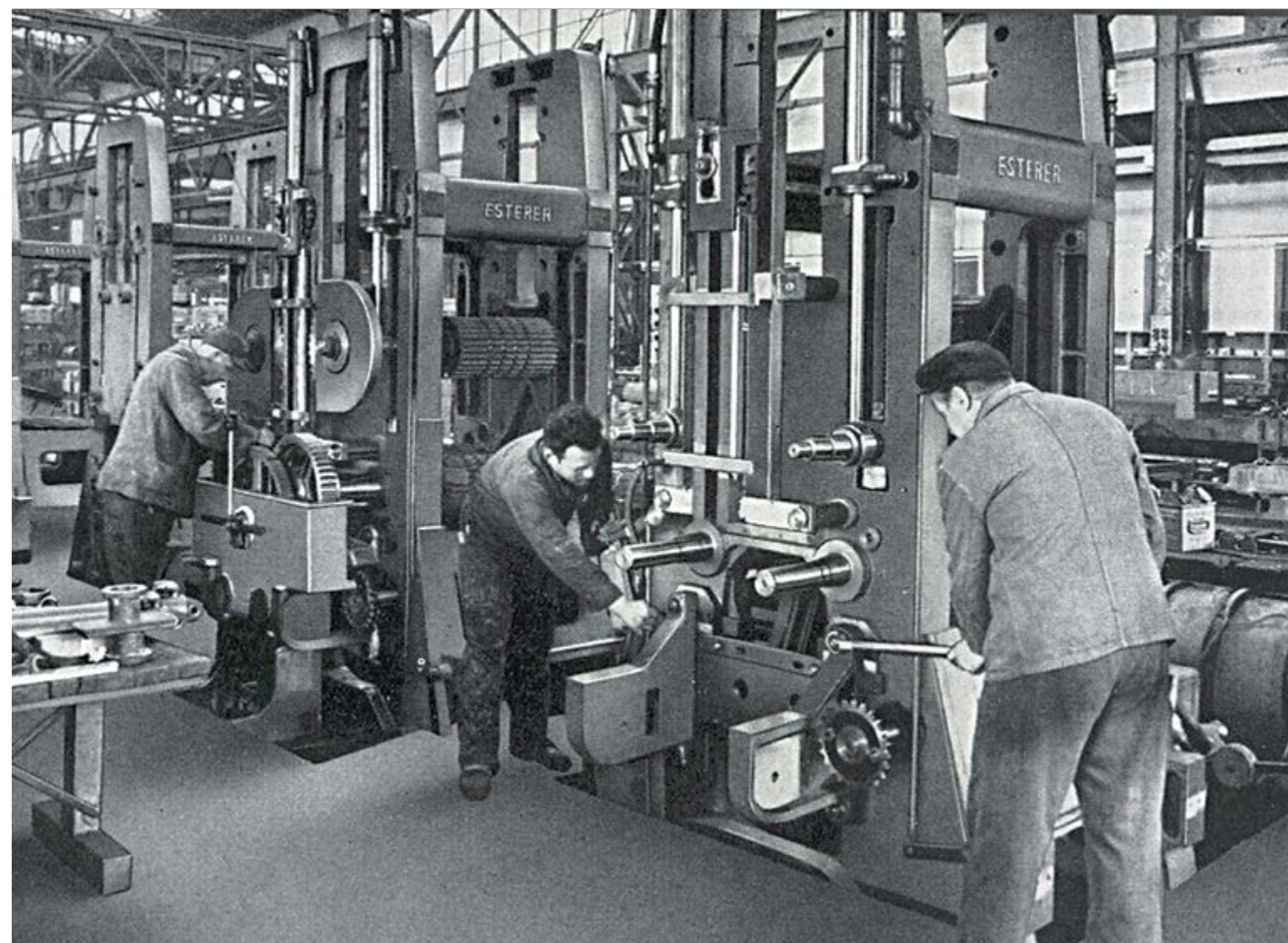
генеральный директор компании TISWOOD

Все зависит от объема производства. Работать с крупными предприятиями, имеющими своих квалифицированных специалистов по подготовке инструмента, довольно просто. При работе с малыми предприятиями достаточно трудно получить необходимые сведения о режимах работы оборудования, поскольку очень

часто такие потребители обращаются за покупкой с просьбой продать пилу «как у соседей». Такой подход далеко не всегда является правильным.

ВОПРОС:

Каковы специфические особенности работы на российском рынке?



ВПЕРЕД СКВОЗЬ ВРЕМЯ

Репортаж

В разных странах мира многие предприятия с успехом используют лесопильные линии EWD — одного из самых ярких лидеров среди производителей профессионального лесопильного оборудования. Разберемся, как компания EWD за 155 лет своего развития добилась того, что их станки стали символом качества, надежности и эффективности, и как немецкие конструкторы превратили банальную лесопилку в комплекс высокотехнологичного оборудования, позволяющего получить максимум прибыли из практически любого лесоматериала.

**ОДНАЖДЫ
В БАВАРИИ**

Чемпионы не появляются из ниоткуда, каждому из современных лидеров промышленности пришлось пройти сложный путь становления. История компании EWD началась после встречи двух предпринимателей — Йозефа Эстерера и Фридриха Фримбергера, решивших создать мастерскую по производству оборудования

и приспособлений для сельского хозяйства. В июле 1862 года Королевский Баварский земельный суд выдал им лицензию на строительство литейного производства, которое в том же году было построено и приступило к работе. Далее оно было расширено, и в Баварии появилось производство полного цикла, выпускающее оборудование для сельского хозяйства, приспособления для мельниц

и лесопильных производств. Почти столетие предприятие оставалось семейным делом, для работы на которое приглашались только высококвалифицированные специалисты, способные не только следовать за техническим прогрессом, но и делать свой вклад в его развитие. За свою историю фирма Esterer (будущая компания EWD) зарегистрировала немало патентов, серьезно продвинувших технологию лесопиления.

Всемирный успех пришел во второй половине XX века — продукция баварцев начала успешно продаваться не только в Европе, но и в странах Северной Америки, сотни лесопильных рам были поставлены в США и Канаду. Спрос подогревался тем, что компания освоила производство оборудования для кромкообрезки с новейшими системами оптического измерения и разнообразных станков и механизмов для ленточнопильной, фрезерно-брусующей и круглопильной технологий. А в канун нового тысячелетия, в 1996 году, акционерным обществом Esterer AG и фирмой Würster & Dietz GmbH было организовано совместное предприятие Esterer WD GmbH, сокращенно — EWD. В результате линейка выпускаемой продукции была расширена оборудованием для фрезерно-профилирующей технологии.

С 2007 года основным акционером фирмы EWD является компания Gerb. Linck Maschinenfabrik Gatterlinck GmbH & Co KG.

ПУНКТУАЛЬНОСТЬ ВО ВСЕМ

Почему продукция этой фирмы стала одной из самых востребованных в России, рассказывает **Александр Моисейченко**, директор по сбыту в Российской Федерации компании EWD:

– Качество производимого в Баварии оборудования обеспечивается строгим соблюдением стандартов компании в отношении как закупки материалов и комплектующих, так и технологии производства. Всю свою более чем вековую историю EWD работает только с проверенными и признанными во всем мире фирмами – поставщиками комплектующих: мы же должны понимать, что надежность конечного продукта складывается из качества исходных компонентов.

Качество зависит и от конкретных исполнителей. Сейчас в компании EWD трудятся более 200 квалифицированных сотрудников. К слову, столько же там было и век назад, но производительность труда, как и автоматизация производства, с тех пор значительно увеличились, так что даже с таким сравнительно небольшим штатом компания EWD способна обеспечить растущий спрос потребителей на свое оборудование. Для решения кадровых вопросов создан собственный учебно-производственный центр, в котором проходят обучение и стажировку студенты профессионально-технических учебных заведений. Наша фирма имеет возможность выбрать из них самых успешных и перспективных и предлагает им дальнейшее трудоустройство.

Для того, чтобы полностью представить масштабы фирмы, должен сказать о филиале в городе Ройтлинген. В отличие от основного производства в Альтеттинге, здесь работают менеджеры по работе с клиентами во всех странах мира, а также специалисты и инженеры различных направлений.

– С чего начинался успех EWD в России?

– Первыми в России преимущества немецкого оборудования оценили питерские лесопереработчики. В 1993 году состоялась поставка фрезерно-профилирующей линии на предприятие «Русхольц», расположенное под Санкт-Петербургом. С удовольствием отмечу, что за время, прошедшее после запуска оборудования, на линии не проводились работы по капитальному ремонту, и несмотря на это она продолжает

Все производственные мощности фирмы EWD, непосредственно задействованные в процессе производства, начиная от конструкторского отдела и заканчивая участком упаковки и отгрузки готового оборудования, сконцентрированы на одной производственной площадке в г. Альтеттинге (Бавария). На территории предприятия расположены два административных корпуса, литейное производство, механический, покрасочный и сборочный цеха, участок упаковки и отгрузки готовой продукции и склад запасных частей.

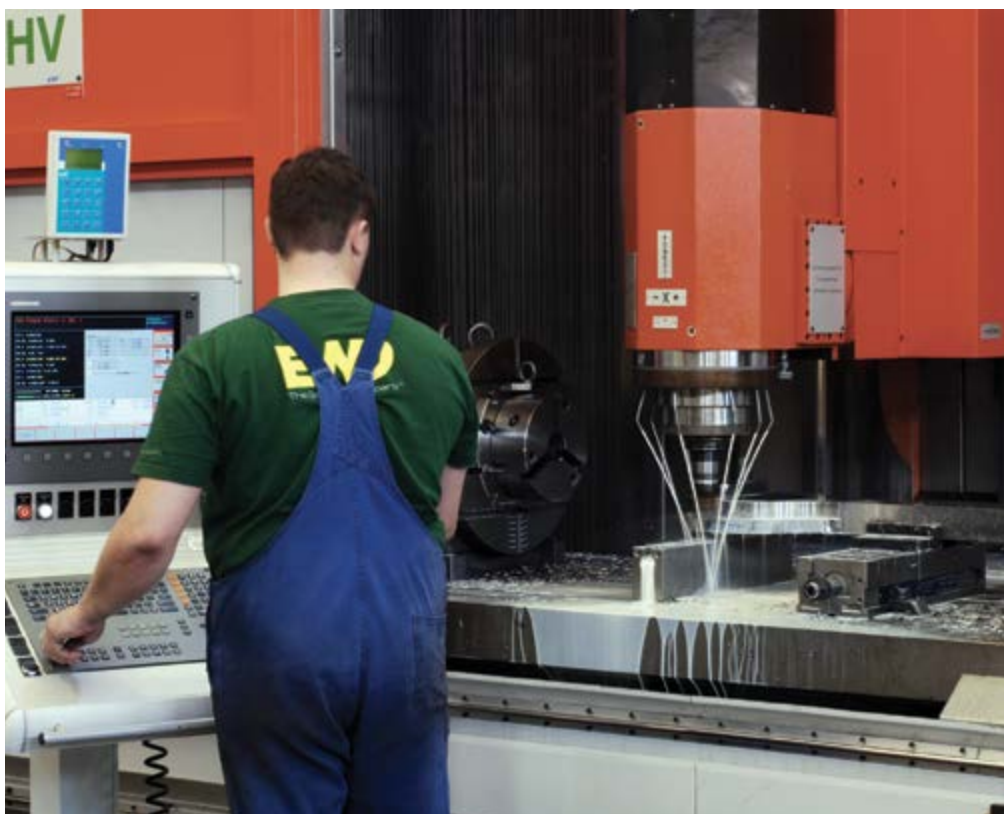


Александр Моисейченко, директор по сбыту в Российской Федерации EWD

успешно работать и производит качественный пиломатериал в нужных объемах.

С тех пор уже десятки наших линий с производительностью от 70 тыс. до 1 млн м³ по распиливаемому сырью были поставлены в самые разные регионы России, сейчас география нашей клиентской базы включает территорию от Калининграда до Дальнего Востока.

Разумеется, самые крупные проекты предприятий мощностью от 500 тыс. до 1 млн м³ в год по перерабатываемому сырью были реализованы в таких лесных регионах, как Хабаровский край, Иркутская область, Красноярский край.



– Что можно рассказать о наиболее интересных российских проектах?

– Пять лет назад, в 2012 году, на севере Иркутской области (г. Усть-Кут), на предприятии ООО «ТСЛК» была введена в эксплуатацию профилирующая линия производительностью 700 тыс. м³ в год. Позднее на этом же предприятии была запущена ленточнопильная линия радиального распила мощностью 300 тыс. м³ год. Таким образом, мы довели общую мощность лесопильного оборудования этого предприятия до 1 млн м³ в год. Аналогичные профилирующие линии установлены на севере Красноярского края, в Богучанском районе, на предприятии ООО «Краслесинвест», и на Дальнем Востоке – на предприятии ООО «Аркаим».

Все эти линии схожи тем, что на них установлены высокопроизводительные фрезерно-брусующие, профилирующие и круглопильные станки, дающие возможность производить качественную распиловку на высоких скоростях.

И это далеко не все преимущества, которые получает производство, использующее наши линии. Две группы профилирующих станков FR15S, установленных в линии, позволяют получать по две боковые доски с каждой стороны бревна (всего 8 боковых досок) с максимальной оптимизацией распила. Для увеличения полезного выхода на агрегате FR15S может быть реализована функция диагонального профилирования боковой доски. Позиционирование агрегата осуществляется согласно полученным данным контура бревна после трехмерного сканирования и их последующей обработки на индустриальном компьютере. Сверхточное контурное управление агрегатом позволяет получить максимальный полезный выход (там учитываются заложенные данные по ширине обзола), а выполнение операции профилирования после предварительного пропиливания паза предотвращает образование вырывов дере-

весины и некачественной щепы в виде стружки. Щепка после профилирующего агрегата FR15S соответствует самым высоким стандартам.

– Поставляемое сейчас лесозаготовителями сырье далеко от идеала, все чаще возникают проблемы из-за того, что в одной партии могут быть разные диаметры. Чем тут поможет оборудование EWD?

– Совсем недавно, буквально в прошлом 2016 году мы решили эту проблему на одном из крупных лесоперерабатывающих предприятий в городе Лесосибирске (Красноярский край). Там была введена в эксплуатацию профилирующая линия производительностью 500 тыс. м³ в год по распиливаемому сырью. И характерной особенностью этой линии как раз является возможность распиловки сырья разного диаметра без переналадки оборудования, что обеспечивается установкой круглопильного станка с гибким поставом в группе оборудования второго ряда. В результате, помимо оптимизации раскроя боковых досок на группе оборудования первого ряда, выполняется также и оптимизация раскроя лафета на оборудовании второго ряда.

– Насколько в России сейчас востребованы ленточнопильные технологии?

– Могу отметить, что в нашей стране уже многие лесопильные предприятия средней мощности, реализуя свои новые проекты, отдают предпочтение именно этой технологии. На предприятиях в Калининградской, Псковской, Иркутской областях смонтированы и запущены в эксплуатацию линии на базе проходной ленточнопильной установки Quadro. Преимуществом этих линий является возможность распиловки сырья диаметром от 10 до 60 см. И производительность такой линии при распиловке сырья диаметром до 28–30 см значительно уступает аналогичным линиям на базе круглопильной технологии.

И это далеко не все, что может предложить российским лесопильным предприятиям фирма EWD. В Алтайском крае на одном из предприятий холдинга «Алтайлес» сейчас эксплуатируется проходная линия на базе двух установок Quadro. Данное решение исключает операцию возврата при переработке сырья малых и средних диаметров, тем самым позволяет увеличить производительность линии, одновременно сохраняя высокую гибкость при распиловке. Обрезка боковых досок выполняется на высокопроизводительной кромкообрезной линии OptiDrive 550 с системой продольного сканирования. Измерение доски в продольном направлении позволяет получать более точную информацию по геометрии доски, что положительно влияет на выход пиломатериала. А такая функция, как диагональная обрезка, позволяет получить дополнительный полезный выход при обработке боковых досок на кромкообрезных линиях. Суть в том, что оптимальное расположение кромок доски для получения максимального полезного выхода зачастую не является параллельным линии подачи, и в этом случае вместе с подачей доски происходит одновременное смещение пил, при этом расстояние между пилами остается

Участок производственного обучения



Сборочный участок



неизменным. Эффективность операции кромкообрезки определяется совокупностью таких критериев, как номенклатура сечений и длин, полезный выход и стоимость получаемого материала. И все это обеспечивает наше оборудование.

В ПРИОРИТЕТЕ СЕРВИС

– Как известно, чем выше технологии, тем сложнее эксплуатация. Есть гарантия, что ваши клиенты вовремя получат необходимую помощь?

– В этом – еще одно преимущество сотрудничества с нашей фирмой. Сопровождение проекта и послепродажное сервисное обслуживание является приоритетным для EWD. Как правило, именно на начальном этапе эксплуатации оборудования периодически возникают моменты, когда технологическому или вспомогательному производственному персоналу требуется дополнительная консультация со стороны производителя оборудования. У наших клиентов с этим нет проблем.

Отсутствие языкового барьера позволяет узкопрофильным специалистам производителя и покупателя общаться напрямую. Професси-

оналы компании EWD всегда готовы предложить своим клиентам оптимальное решение, которое будет учитывать максимальное количество факторов, влияющих на состав оборудования лесопильной линии. Огромный опыт, накопленный в ходе реализации многочис-

EWD располагает большим штатом русскоговорящих специалистов различных специализаций

ленных проектов, гарантирует надежность и успешность в сотрудничестве с фирмой EWD. Российские клиенты уже убедились в том, что инновационные разработки и современное производство обеспечивают высокую технологичность и качество нашего оборудования.

Беседовал Евгений Карпов

МАСТЕРСКАЯ СОВРЕМЕННОГО СТОЛЯРА



Столярное дело в России как значимая отрасль производства было фактически уничтожено в начале XX века в связи с развитием массового фабричного производства. Несмотря на то, что столярные соединения прочнее и обеспечивают лучшую формоустойчивость конструкций, чем любые другие, трудоемкость и длительность их изготовления не позволили им выиграть конкуренцию с более дешевыми изделиями, изготовленными промышленным способом. В результате развитие столярного дела разделилось на два направления: фабричное, занимающее сегодня более 95 % рынка, и классическое столярное искусство, традиции которого массово начали возрождаться только в последнее десятилетие.

Начать обрабатывать древесину и изготавливать столярные соединения может каждый. Чтобы стать столяром, потребуется несколько лет, настоящие же мастера не прекращают учиться никогда. За 1–2 года стать профессионалом невозможно, этого времени хватает только на освоение основных столярных приемов работы с древесиной. К примеру, на настройку такого, казалось бы, простого инструмента, как рубанок, может потребоваться несколько часов, а для того чтобы научиться им пользоваться, необходимо прострогать несколько километров древесины.

Даже после продолжительного курса обучения на изготовление столярного шкафа или небольшого прикроватного столика в первое время у начинающего мастера будет уходить несколько недель. Работа над большими проектами идет в течение нескольких месяцев, и не каждый заказчик готов столько ждать, а тем более — оплачивать такие, весьма дорогие изделия.

Для изготовления столярных элементов необходимо использовать только самую лучшую древесину, с равномерно распределенными по объему физическими свойствами и не содержащую пороков строения. Это значительно увеличивает ее стоимость, а также создает сложности с ее приобретением, так как доля таких заготовок в общем объеме сравнительно невелика. Для примера можно привести точечные элементы мебели или деревянную посуду, которые могут быть полностью изготовлены на токарном станке в течение нескольких часов. С другой стороны, к примеру, при точении посуды может быть использована древесина с пороками, причем чем их больше, тем лучше — тем фактурнее получается конечное изделие.

СЫРЬЕВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Древесину для столярных работ приобрести достаточно сложно. В розничных строительных магазинах продаются преимущественно пиломатериалы естественной или транспорт-

ной влажности, не рассортированные по качественным характеристикам. Кроме того, очень немногие производители пиломатериалов имеют маленькие сушильные камеры, позволяющие им производить небольшие партии пиломатериалов требуемых сечений заданной влажности. Возникает интересный парадокс: вроде бы хвойных пиломатериалов выпускается много, а использовать их в столярном деле сразу, без дополнительной обработки, невозможно. Как ни странно, но в сухом виде, как правило, продается в основном древесина экзотических пород, которую тем не менее необходимо дополнительно выдерживать в мастерской при определенной температуре и влажности не менее месяца. Ценные породы древесины, такие как дуб и бук, поставляются с Кавказа. До определенных политических событий выполнялось большое количество поставок из Украины. Наибольший ассортимент древесины экзотических пород предлагается специализированными магазинами, такими как Vitans. Стоимость их достаточно высока, что в наибольшей степени объясняется высокими транспортными затратами и низким потребительским спросом, а это, в свою очередь, также сказывается на цене изделий.

СОВРЕМЕННЫЙ СТОЛЯР

В столярном деле можно выделить три основных направления:

- белодеревцы — мастера, работающие с дорогими породами древесины и изготавливающие дешевую мебель, окна и двери;
- краснодеревцы — мастера, работающие с ценными породами древесины. Конечно, из красного дерева или дуба могут быть изготовлены лестницы, окна и другие изделия, но все же основным продуктом их труда является дорогая мебель;
- чернодеревцы — мастера, обрабатывающие наиболее ценные породы древесины, как правило, изготавливающие деревянные мозаики — маркетри и интарсии.

Сегодня к столярам часто относят людей, изготавливающих мебель, хотя при классическом понимании профессии это достаточно спорно, поскольку современная мебель в основном изготавливается из композиционных материалов на современных станках, в том числе с ЧПУ. При всех ее несравненных достоинствах такая мебель имеет мало отношения к классическому столярному искусству.

По мнению преподавателя школы Rubankov.net, определившей своей целью возрождение столярного дела, Алексея Юрьевича Дейкина, столяром в классическом понимании этого термина может называть себя только тот мастер, который работает с цельной древесиной, формируя изделия с помощью столярных соедине-

ний. В современном мире работать так могут позволить себе либо реставраторы, либо любители, поскольку никто, кроме них, по экономическим соображениям не может себе позволить делать вручную изделия из цельной древесины. Получившиеся конструкции будут слишком дорогими и не всегда смогут найти своего покупателя. Единственным исключением из правил могут быть изделия мастеров с именем, которые приобретают не из практических соображений, а для возможности иметь работу признанного мастера.

В промышленных масштабах труд классического столяра сегодня востребован только в литейном деле. Несмотря на высокий уровень удельных затрат на изготовление одного изделия, это все равно дешевле, чем одиночное станочное производство опытных образцов, изготовление которых на станках слишком затратно, а порой и невозможно без разработки дополнительных специальных приспособлений. Этот процесс практически невозможно механизировать, поскольку модели всегда разные. Даже в век высоких технологий большинство таких моделей изготавливают вручную.

В наше время искусство ручной обработки древесины следует рассматривать в качестве достаточно дорогого, можно даже сказать элитного хобби. В современном мире существует немало других, более дешевых способов самореализации. Столярное искусство для многих является слишком сложным или недоступным по финансовым соображениям. Несмотря на это, в столярные школы поступает достаточно большое количество слушателей, причем все больше девушек хочет учиться этому мастерству. В некоторых группах доля представительниц прекрасного пола достигает трети от общего количества обучающихся.

Профессионалы школы Rubankov.net считают, что современный профессиональный столяр в большинстве случаев может быть охарактеризован как уже состоявшийся мужчина, имеющий сторонний источник дохода, обладающий временем на серьезное погружение в профессию и возможностью арендовать или построить отдельное помещение для работы с древесиной. Помимо места для работы, необходимо обеспечить себя качественным инструментом, стоимость которого также весьма высока.

СТОЛЯРНАЯ МАСТЕРСКАЯ

При организации собственной столярной мастерской необходимо исходить из параметров выпускаемых изделий. Каждое изделие требует использования определенных пород древесины и различных инструментов для ее обработки. Необходимый набор инструментов должен служить не для изготовления абсолютно любых вещей, а подбираться в зависимости от параметров конкретного проекта.

Изготовить небольшой прикроватный столик можно, даже обладая небольшим помещением, площадью от 4–5 м². Здесь необходимо установить верстак, организовать место хранения древесины и поместить шкаф с инструментами. Минимальный набор инструмента для изготовления такого столика следующий:

- рубанок для чистового строгания;
- рубанок торцовочный;

С каждым годом все больше девушек интересуется столярным делом



Минимальный набор необходимых инструментов



Прикроватный столик работы Павла Вахитова, выпускника столярной школы Rubankov.net



День открытых дверей в столярной школе Rubankov.net



- обушковая пила для точных работ, позволяющая изготавливать шипы;
- двухсторонняя японская пила или две европейские, позволяющие распилить древесину как вдоль, так и поперек волокон;
- минимум 3 стамески, шириной 50, 20 и 6 мм;
- разметочный инструмент (угольник, линейка, рулетка, разметочные нож и рейсмус);
- заточная система;
- несколько струбцин;
- стружок;
- малка.

Чтобы научиться пользоваться каждым из указанных режущих инструментов, необходимо несколько недель или месяцев. Снизить затраты времени можно, только используя качественные инструменты, не требующие постоянной правки во время работы. Доводка и постоянная заточка некачественного инструмента способна увеличить продолжительность работы в 2–3 раза. Кроме того, обработка древесины несбалансированным и плохо режущим инструментом не позволит ощутить удовольствие от работы с де-

Хороший инструмент побуждает к работе

ревом, а также обязательно скажется на качестве работы. Стоимость подобного набора не может быть меньше 30–35 тыс. руб. При этом, большинство мастеров стремится купить еще более дорогой и качественный инструмент, понимая, что это значительно сэкономит силы и время.

Вместе с тем практически невозможно составить рекомендации по точному выбору моделей инструмента, которые удовлетворили бы каждого мастера. Столярное ремесло не относится к точным наукам. Сколько мастеров, столько существует и мнений, чем и как делать каждое из соединений.

Дереворежущий инструмент всегда подбирается индивидуально. Поскольку его заточка и настройка достаточно длительны и отнимают много сил, он не может быть общественным. По словам А. Ю. Дейкина, «инструмент – это продолжение руки мастера; пользоваться чужим инструментом в столярной среде не принято и считается неприличным».

В последние годы набирает популярность применение японского инструмента. Приемы столярного мастерства в этой стране не изменились с XV в., только повышалось качество стальных и развивались технологии изготовления режущих материалов. Хотя японский инструмент обладает серьезными отличиями от традиционно используемого в России, во многом он позволяет облегчить труд и повысить качество обработки древесины.

Несмотря на высокое качество современных инструментов, стоимость исходной древесины и высокая длительность выполнения вручную всех операций не позволяет говорить о возможности перевода классического столярного дела из категории хобби в коммерческую плоскость – слишком низкая окупаемость. На изготовление прикроватного столика даже опытному мастеру потребуется не меньше недели

Выбирая новый ноутбук, телефон или зимнюю резину для автомобиля, любой из нас стремится к приобретению последней модели и не желает покупать эти и многие другие вещи бывшими в употреблении или на блошиных рынках. На инструменте же, от которого в работе столяра зависят скорость и качество работы, а соответственно, и размер дохода для приобретения упомянутых вещей, многие почему-то пытаются сэкономить.

времени. При станочном изготовлении в условиях отработанной технологии такой столик может быть изготовлен за два дня. Фабричное изготовление при разделении труда и больших объемах производства позволит сократить это время еще в несколько раз.

Экономически эффективное изготовление столярных элементов сегодня возможно только при использовании современного станочного парка. Такой подход привел к тому, что в массовом понимании под профессией столяра сегодня воспринимается оператор-станочник, продукция которого при всем внешнем сходстве проигрывает столярным изделиям в уникальности, формоустойчивости и долговечности.

Павел Андреев

ПЕТРОГРАДЪ ПРОИЗВЕДЕНО В РОССИИ

Качественный, красивый и надежный инструмент для ручной обработки древесины ценится и будет цениться всегда. Любому мастеру известно простую и непреложную истину, что конечная стоимость изделия всегда основывается на вложенных в его изготовление усилиях и качестве инструмента.



Планы по созданию производства столярного, плотницкого и резчикового инструмента высшего качества в России зрели у нас очень давно. Работая за хорошим верстаком, хочется работать на нем самым лучшим инструментом. Хорошего инструмента в мире выпускается достаточно много, но есть одна проблема – он весь заграничный. Соответственно, цена часто слишком высокая и необходимо решать проблемы с приобретением и гарантией.

Поскольку качественный инструмент в России практически не производился, мы решили, что с этим что-то нужно делать!

В начале 2016 года мы наконец дозрели! Был приобретен старый добрый молот советских времен. Нашелся отличный опытный мастер, готовый взять на себя все проблемы и сложности и наладить выпуск качественного кованого инструмента.

И закрутилось!.. Настройка молота, подгонка подмастерьев, ремонт помещений, по-

иски качественного металла, эксперименты с ковкой, закалкой, отжигом, заточкой. Все это отнимает очень много сил и требует невероятно много внимания к деталям.

Первым нашим серийным инструментом стал на первый взгляд простой в изготовлении плотницкий скобель. Мы перебрали множество вариаций, основываясь на экспонатах музея старинных инструментов и доступной литературе, провели серьезную работу по поиску нужных профилей, углов заточки, форм руко-

Результат стоил своих ожиданий!

ятей и т. п. После долгих мытарств получился просто красавец! Немалый вклад в финальный вид сделали наши друзья – именитые плотники и просто хорошие профессионалы, которые тестируют наши скобели по полной программе.

Для производства наших режущих инструментов мы выбрали такие марки сталей, как У8А, ШХ15 и 65Г. Они неплохо зарекомендовали себя и подходят для изготовления большинства производимого инструмента. Для рукоятей мы в основном используем бук, хотя встречаются и другие породы дерева, такие как клен, сапеле и даже падук. Финишная отделка у нас производится по всем канонам – специальными составами на основе натуральных масел, после чего покрытие деревянной рукояти начинает играть, у нее появляются приятная глубина и очерченный рисунок. Весь наш инструмент проходит проверку на финальную твердость полотна после закалки, для этого был приобретен отличный твердомер. На конечной стадии производства весь инструмент затачивается и упаковывается.

В итоге сегодня мы имеем около сотни наименований производимого нашей кузней инструмента. Это множество размеров и форм плотницких скобелей, резчиковых ножей, разметочных ножей, шилей, плотницких стамесок и окорочных лопаток. Буквально на днях мы должны до конца отработать технологию производства кованых плотницких топоров и тесел под нашей маркой «ПЕТРОГРАДЪ». Далее планируется расширить ассортимент выпускаемой продукции за счет резчиковых стамесок, что требует уже очень большого опыта и качественного материала.

Вся «деревянная» часть производства также выполняется в собственной столярной мастер-

Доказано: отечественный инструмент может превосходить зарубежные аналоги

ской. Уже выпускаются киянки, различные толкатели, бруски для заточки стамесок и, конечно же, верстаки. Обеспечивая полный производственный цикл изготовления, мы можем уверенно говорить, что наш инструмент находится на уровне мировых аналогов, а кое в чем и превышает его!

На этом откланяюсь, пожелав вам использовать больше хорошего инструмента и – творческого настроения. И, само собой, любите дерево!

Федор Щербakov

ВЫСТАВКА ОБЩЕРОССИЙСКАЯ СЕТЬ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫСТАВОК ТЕХНОДРЕВ **TEKNO DREV**
Международная специализированная выставка **Far East**

khabexpo.ru

**ТЕХНОДРЕВ
ДАЛЬНИЙ ВОСТОК 2018**

ТЕХНОЛОГИИ, МАШИНЫ,
ОБОРУДОВАНИЕ И
ИНСТРУМЕНТЫ
ДЛЯ ЛЕЗОЗАГОТОВКИ,
БИОЭНЕРГЕТИКИ,
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ
И МЕБЕЛЬНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**24–27
МАЯ
ХАБАРОВСК**

ПРИГЛАШАЕМ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ
В ГЛАВНОМ СОБЫТИИ
ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА
ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА!

(4212) 566-882
forest@khbexpo.ru

ХАБАРОВСКАЯ
МЕЖДУНАРОДНАЯ
ЯРМАРКА

ЗАЩИТА ДРЕВЕСИНЫ ДЕЛО ПРОФЕССИОНАЛОВ

Реклама

«Что такое мечта? У каждого – она своя. Моя, это я точно знаю, – деревянный дом с милыми моему сердцу и моей семье уютom и теплом». Так, наверное, думает большинство людей моего поколения, перешагнувших 45-летний рубеж. Как приятно, проснувшись однажды утром, выйти на балкон, вдохнуть запах пьянящего свежего воздуха и отчетливо решить для себя: с сегодняшнего дня свой дом буду красить сам!



Подобные мысли посещали, пожалуй, каждого из вас. Но понимание всей серьезности поставленной задачи приходит уже после первого метра окрашенной поверхности. На десятом ты понимаешь, что это никогда не закончится, и начинаешь слегка паниковать.

Сегодня я хочу вам немного рассказать о том, как и, самое главное, какими материалами можно с удовольствием для себя окрасить деревянный дом – СВОЙ ДОМ!

Sikkens – немецкая марка всемирно известного концерна Akzo Nobel с более чем 200-летней историей. Богатый опыт и знания в области лакокрасочных материалов для наружных работ сделали Sikkens маркой номер 1 в Европе.

Еще в 80-х годах XX века Sikkens первым на рынке представил водорастворимые продукты для промышленного применения. Атмосферостойкость этих систем подтверждена многократными исследованиями и практическим применением. Они ни в чем не уступают органикостойким системам, а по некоторым параметрам превосходят их – быстрое высыхание, высокая устойчивость к атмосферным воздействи-

ям, долговременная стойкость, безопасные условия работы. А экологические преимущества и «дышащая» способность лаковой пленки создают живой микроклимат в помещении.

Система покрытия для деревянного дома должна состоять из пропитки-антисептика и самого лакового слоя. Продукты, предназначенные для нанесения кистью, выполнены самогрунтующимися. Каждый слой имеет свою абсолютно определенную задачу: антисептик защищает древесину от грибка, а последующие слои финишного продукта придают атмосферостойкость лаковой пленке и защищают древесину от ультрафиолета.

Необходимая защита при максимальной безопасности

Все водорастворимые пропитки Sikkens содержат только допустимые Директивой 98/8/EG биоциды. Все используемые активные вещества безопасны как для здоровья челове-

ка, так и окружающей среды. Их количество определяется по принципу: так много, сколько нужно, и так мало, насколько возможно.

Предлагаемые лакокрасочные материалы эффективны и просты в нанесении. Среди широкого многообразия цветов найдется и ваш – самый неповторимый и запоминающийся. В ассортименте как прозрачные, так и укывистые системы покрытий с высокой степенью УФ-защиты. Кроме того, покрытие Sikkens обладает прекрасной адгезией, высокой паропроницаемостью и эластичностью, а также водоотталкивающими свойствами.

Прозрачную систему покрытия формируют:

- прозрачная пропитка антисептиком Cetol WV 885 BPD – водорастворимая пропитка (жидкое средство для защиты древесины). Она предназначена для защиты от грибков, синей гнили и гнилостных грибков наружных строительных конструкций из древесины. Пропитка повышает естественную стойкость древесины хвойных пород. Например, после обработки Cetol WV 885 BPD ель и сосна, которые, согласно стандарту DIN EN 350-2, имеют 3 (умеренный) и 4 (слабый) класс устойчивости, приобретают 1 (высший) класс. После обработки поверхность становится менее шероховатой и хорошо шлифуется, уменьшается поглощение влаги, что особенно важно для торцевой поверхности деревянных конструкций, снижаются разбухание и усадка. Пропитка имеет экономный расход;
- грунтующее и финишное покрытие Cetol WF 761 – водорастворимое прозрачное полуматовое покрытие для наружных строительных конструкций из древесины. Применяется для наружных и внутренних работ как система слоев 2 в 1 – грунтующий и финишный продукт «в одном флаконе». Покрытие обладает защитой от УФ, а также устойчиво к слюне и поту (согласно DIN EN 71-3). Пленка обладает высокой сопротивляемостью к сляпанию;
- грунтующее и финишное покрытие Cetol WF 771 – водорастворимое прозрачное матовое покрытие. Применяется в качестве грунтующего, промежуточного и финишного покрытия для наружных строительных конструкций из древесины. Применяется как система 3 в 1. Покрытие обладает УФ-защитой и защитой от влаги, а также износоустойчивостью. Годится также для окраски террасных досок и садовой мебели.
- укывистую систему покрытия формируют:
 - грунтующее и финишное покрытие Cetol WF 361 – водорастворимое укывистое полуматовое покрытие для профилированных досок, наружных и внутренних частично стабильных и нестабильных строительных конструкций из древесины. Обладает защи-

той от УФ, а также устойчиво к слюне и поту (согласно DIN EN 71-3). Покрытие колеруется в цвета коллекций RAL, NCS, Sikkens Color Concept 5051 и др.

Кстати, коллекция цветов Never Ending Impressions разработана специально для McDonalds и Walt Disney.

При окраске важно не забыть герметизировать все торцевые поверхности дома, так как максимальное влагопоглощение происходит именно через их открытые капилляры. Для этих целей предназначен глубоко проника-

Натуральные продукты для необычного результата

ющий водостойкий герметик для торцов Kodrin WV 456.

Новинка сезона – прозрачное, глубоко матовое натуральное масло на водной основе, которое может использоваться в качестве промежуточного и финишного покрытия для наружных и внутренних строительных конструкций из древесины. Рынок видел уже много попыток производителей представить такое масло, чтобы оно было одновременно экологичным, прочным и технологичным, пригодным к нанесению даже неподготовленным потребителем, а также тактильно и визуалью подчеркивало всю теплоту и естественность древесины как живого материала. Именно эти требования и



воплотил в себе новый продукт компании Akzo Nobel марки Sikkens – Cetol WF 732 Oilfinisch. Не требует долгого втирания. Просто наносится валиком, кистью или даже распылителем. После высыхания вы получаете дышащую акриловую пленку с превосходной глубоко матовой и бархатистой поверхностью. И это еще не все. Продукт имеет запах сосны, который остается с изделим продолжительное время.

Вот, пожалуй, и все на сегодня. Дерзайте – и получите кайф от своей работы. В этом вам помогут лакокрасочные материалы Sikkens концерна Akzo Nobel.

Фарид Гайнутдинов
техничко-коммерческий
специалист и координатор

16-18 мая 2018

ДЕРЕВО + Дом. Коттедж. Дача

ЕЖЕГОДНАЯ
УРАЛЬСКАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ
ВЫСТАВКА-ЯРМАРКА

Место проведения:
ДИЗАЙН-ЦЕНТР
Екатеринбург,
ул. Горького 4а
Исторический сквер

Организатор выставки:
МВК
УРАЛ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ
ВЫСТАВОЧНАЯ
КОМПАНИЯ-УРАЛ



Санкт-Петербургский колледж отраслевых технологий «Краснодеревец»: востребованные специальности – уверенность в будущем

ПРОФЕССИЯ ПЕРСПЕКТИВНАЯ

Непосредственная работа с древесиной подразумевает необходимость не только мастерства, но и вдохновения. При таком подходе элементы деревянного декора, мебель и другая продукция из древесины отличаются индивидуальностью, стилем и востребованы современным обществом. Однако постоянные реформы высшей школы, слияния и укрупнения вузов, которые широко обсуждаются средствами массовой информации, отвлекают внимание потенциальных студентов от учреждений среднего профессионального образования, выпускники которых сегодня наиболее востребованы.

Подготовкой мастеров столярного и мебельного производства в Санкт-Петербурге занимается колледж отраслевых технологий «Краснодеревец», осуществляющий обучение на двух площадках. Нам удалось побывать на одной из них, расположенной на ул. Ушинского, д. 16.

История колледжа «Краснодеревец» насчитывает более 70 лет, и началась она с создания в 1945 году на базе школы фабрично-заводского обучения ремесленного училища № 10. За время своей работы колледж успешно выдержал три реорганизации и один переезд – на свое нынешнее место. Показатели работы колледжа и востребованность профессий деревообработки красноречивее всего характеризует количество учащихся, число которых постоянно увеличивается – от 150 в момент основания до 800 человек в текущем году. Обучение в колледже бесплатное и осуществляется на базе основного общего и среднего общего образования (9 и 11 классы). По окончании выпускники получают 3 и 4 разряды. В процессе обучения большое внимание уделяется изучению физики древесины, особенностям ее обработки, процессам склеивания и создания защитно-декоративных покрытий.

Современный выпускник колледжа умеет разрабатывать чертежи мебели из цельной

древесины и плитных материалов в формате AutoCAD; может изготовить по готовым чертежам заказчика мебель и столярную продукцию из древесины – как вручную, так и с помощью современного оборудования, включая станки с ЧПУ. Два года назад в колледже произошло полное обновление станочного парка, который в настоящее время включает 5 производственных мастерских, оснащенных современным оборудованием, кабинеты рисунка, мозаики, резьбы, конструирования и черчения.

Практические навыки будущими специалистами приобретаются путем осуществления полного производственного цикла выпуска мебели на собственной базе колледжа и на деревообрабатывающих предприятиях города.

ОБРАЗОВАНИЕ МИРОВОГО УРОВНЯ

Существенным стимулом для саморазвития студентов и преподавателей являются постоянное участие и победы студентов колледжа в чемпионате мира WorldSkills, что позволяет почувствовать себя не только хорошим мастером, но и доказать себе и окружающим, что за несколько лет профильного обучения можно стать лучшим в мире. Участие в подобных состязаниях требует постоянного совершенствования технологии изготовления изделий из

древесины, заставляя внедрять новые модели оборудования и электроинструментов, а также разрабатывать новые технологические приемы, позволяющие выполнять технологические операции с тем же качеством, но с большей скоростью, что является совокупным критерием оценки.

Участие студентов в практикумах по современной деревянной архитектуре «Древелюция» позволяет студентам постоянно находиться в тренде деревянной архитектуры, а также совершенствовать дизайн мебели в соответствии с тенденциями деревянного зодчества.

Безусловно, для того чтобы стать профессионалом своего дела и чемпионом мирового уровня, недостаточно только аудиторной подготовки. В процессе обучения студенты изучают новейшие технологии по отраслевым журналам и практики обработки древесины на YouTube, что позволяет постоянно пополнять имеющиеся знания. Кроме того, помимо основного курса, учащиеся посещают большое количество кружков и секций, позволяющих еще лучше разобраться в тонкостях работы с древесиной. Большое количество уникальных работ можно увидеть в музее колледжа, который всегда открыт и для сторонних посетителей.

В последние годы сложилась любопытная тенденция, когда в колледж набираются группы студентов, уже имеющих не только среднее образование, но и жизненный и производственный опыт, возрастом от 25–30 лет. Эти люди уже в большей степени осознанно делают свой выбор в пользу рабочей профессии, которая позволит им обеспечить высокую заработную плату или организовать собственное дело. Кроме того, в последнее

Около 25 % обучающихся в колледже студентов – девушки

время наблюдается изменение стереотипа, подразумевающего, что мастерами изготовления мебели могут быть только мужчины, и с каждым годом количество представительниц прекрасного пола медленно, но неуклонно увеличивается.

ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

Практическое обучение начинается с ручного изготовления такого вроде бы простого элемента мебели, как табурет. Изготовление всех его элементов вручную позволяет собственными руками почувствовать и ощутить поведение древесины при механической обработке, понять древесину «изнутри». Только так можно освоить все тонкости производства, оценить разницу при обработке древесины в зависимости не только от породы дерева, но и от направления волокон и особенностей макроструктуры материала.

Познакомившись с древесиной как объектом обработки, переходят к изучению станочного парка и изготовлению более сложных изделий с использованием промышленного оборудования. Результатом выпускной работы нередко становятся трехмерные панно, изготовленные на станках с ЧПУ, резные журнальные столики, комоды, кровати, столы, музыкальные инструменты или мозаичные панно из древесины – репродукции известных картин.

В процессе обучения некоторые студенты по собственной инициативе создают и вовсе уникальные вещи, как, например, точные копии пушек XVIII века, изготовленные по самостоятельно сделанному в Артиллерийском музее чертежам.

Понимание всех процессов обработки древесины в совокупности с умением использовать ручной инструмент и современное оборудование для механической обработки древесины позволяет выпускникам не только быстро и легко устроиться на работу по найму, но и организовать собственное дело. Отметим, что уровень заработной платы в отрасли достаточно высок и составляет от 25 тыс. руб. даже во время испытательного срока, а средняя зарплата достигает 50 тыс. руб.

В БИЗНЕС, МАРШ!

Те же, кто хочет зарабатывать больше и готовы попробовать себя в бизнесе, открывают



Учебные лаборатории механической технологии древесины



Лаборатория столярного дела



Копии пушек XVIII века, изготовленные студентами колледжа



Выпускная работа

собственные компании, продукция которых, особенно изготовленная из натуральной цельной древесины, высоко востребована на рынке мебели. Выпускниками колледжа основаны такие компании, как «Сивер-Дизайн», «Кабриоль», «Классика» и многие другие.

Как рассказывают сами выпускники, навыки, полученные в процессе обучения, позволяют организовать собственный рентабельный бизнес с минимальными инвестициями, составляющими до 1 млн руб., что является низкой точкой входа для любого промышленного производства. То есть основным капиталом тут являются навыки и умения мастера при обосновании выбора породы древесины и режимов ее обработки, которые могут отличаться в зависимости от вида продукции и эксплуатационных условий. Современный специалист сегодня не только умеет обрабатывать древесину вручную и на

Новые материалы обеспечивают новые возможности

традиционном станочном оборудовании, но и может составлять программы для станков с компьютерным управлением. К обязательным навыкам также относится умение выбирать способ обработки древесины с минимальной трудоемкостью и себестоимостью при использовании имеющегося оборудования, а также постоянное отслеживание новых моделей станков, в том числе использующих аддитивные технологии.

Было бы весьма интересно создание на базе подобных колледжей центров переподготовки специалистов из других отраслей промышленности, работающих как по государственному заказу, так и на платной основе для обучения всех желающих. В отличие от представителей других отраслей промышленности, мастера-краснодеревщики уверенно смотрят в завтрашний день. Привычка человека к интерьерам и мебели из древесины проверена веками, а значит, выбранная профессия будет востребована.

Так что появление новых материалов в дизайне, а также новейшего оборудования для обработки древесины с ЧПУ является не конкурентной проблемой, а только дает почву для создания и реализации новых идей в изготовлении мебели и авторских изделий из древесины.

Михаил Вещагин
мастер производственного обучения,
колледж отраслевых технологий
«Краснодеревец»

ДЕРЕВО ИЛИ ПЛАСТИК?



Дом без окон – не дом, а темница. Но из чего их делать? Споры вокруг преимуществ и недостатков традиционных окон из дерева и современных окон ПВХ не затихают. Попробуем разобраться.

ГЛАВНОЕ – СТЕКЛО!

С этим не поспорить – окно в первую очередь для того и придумано, чтобы помещение получало естественное освещение. Но вместе со светом в комнату, оборудованную окнами, изготовленными по традиционным технологиям, неизбежно проникали холод, пыль и шум. Штапики и замазка лишь незначительно сдерживали натиск. Полностью избавиться от этой проблемы помогли стеклопакеты, состоящие из 2–3 листов стекла, образующих абсолютно герметичные камеры. Первыми до них додумались немцы еще в начале XX века, правда, они применили их при изготовлении пассажирских железнодорожных вагонов.

Стеклопакеты в жилых помещениях начали устанавливать американцы

А с середины прошлого века началось триумфальное шествие стеклопакетов по всему миру – они во многом изменили идеологию архитектуры, в том числе и в том, какие материалы можно использовать при изготовлении окон.

ПЛАСТИКОВЫЙ БУМ

Окна ПВХ, ворвавшись на российский рынок, первое время пользовались безумной популярностью, сдерживаемой лишь жадностью продавцов. Массивная реклама представляла пластиковое окно идеальным изделием, способным навсегда преобразить нашу жизнь. Действительно, они эстетичны, гигиеничны,

уход за ними прост, нет нужды в периодическом окрашивании. Минусы выявились позже – оборотной стороной полной герметичности стали конденсат и появление плесени на стенах и потолках.

Весь набор недостатков со временем продемонстрировали те окна ПВХ, которые были изготовлены из самых дешевых компонентов и установлены с нарушениями технологии. И хотя сейчас россиянам предлагаются гораздо более качественные окна ПВХ, чем во времена начала их «интервенции», но осадок-то остался. Тем не менее в массовом строительстве многоквартирных домов, особенно эконом-класса, окна ПВХ вышли в лидеры.

ДЕРЕВО – НА ВСЕ ВРЕМЕНА

Деревянные окна куда не исчезли, более того – с появлением стеклопакетов и новых технологий обработки древесины они получили новую жизнь. Спрос на них остается устойчивым не только в силу привычки, но и потому, что оконные конструкции из древесины обладают непреодолимыми достоинствами. Начнем с того, что деревянные окна лишены главного недостатка окон ПВХ – они «дышат»: структура древесины такова, что воздух сквозь нее проникает, нормализуя атмосферу в помещении. Какие-либо повреждения (сколы, потертости, царапины) на дереве, в отличие от пластмассы, легко устраняются. Несомненно, есть и недостатки – дерево требует периодической обработки. Но современные лакокрасочные материалы становятся все более долговечными и стойкими, так что про ежегодное окрашивание можно забыть.

Итак, можно констатировать: современные деревянные конструкции, произведенные из клееного бруса, оснащенные стеклопакетом и продвинутой фурнитурой, по функциональности не уступают окнам ПВХ, превосходя их по другим параметрам. В том числе, к сожалению, и по цене. Пожалуй, в деревянных окнах нового поколения главным недостатком является только их высокая стоимость.

Деревянные окна, изготовленные «по старинке» (знакомая всем «столярка»), тоже никуда не делись. Их главное конкурентное преимущество (кроме пресловутой экологичности) – приемлемая цена. В отличие от деревянных евроокон, в которых клееный брус гарантирует устойчивость и жесткость конструкции, они производятся из деревянного массива. И тут все зависит от совести столяра, потому как качество изготовленных им окон полностью зависит от качества используемой им древесины.

Как всегда при работе с деревом, важно не нарушать технологию сушки

Если что-то сделано не так, то со временем жди трещин и перекосов. Кроме того, классические деревянные рамы не гарантируют полной пыле-, шумозащиты, да и в эксплуатации они не столь комфортны, как их более современные собратья, будь то евроокна из дерева или окна ПВХ. Хотя, если заказчик готов доплатить за дополнительные «навороты», функциональность обычных деревянных окон можно «прокачать» довольно круто.

КТО НА НОВЕНЬКОГО?

Если вы думаете, что выбор окон ограничен лишь тремя рассмотренными нами вариантами оконных конструкций, то напрасно. Прогресс не стоит на месте, сейчас на этом рынке появились «комби-окна» – дерево-алюминиевые евроокна. Производители утверждают, что за счет алюминиевых вставок такие окна более устойчивы к неблагоприятным воздействиям. Понятно, что новинка стоит значительно дороже прежних оконных конструкций, так что говорить об ажиотажном спросе не приходится. А что производители окон предложат нам завтра, трудно даже прогнозировать.

С уверенностью можно говорить лишь о том, что обязательно останется на рынке. Древесина с нами уже много веков, так что мы пока не готовы расстаться с ней. Поэтому у толкового столяра и в будущем среди заказов обязательно будут классические деревянные окна – надежные, простые и такие привычные!

Евгений Хольц



Гидравлическая окорка бревен сохраняет форму бревна

БРЕВЕНЧАТЫЕ ДОМА НЮАНСЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Бревенчатые здания являются привлекательными для различных групп потребителей, поскольку из круглых лесоматериалов могут быть изготовлены как небольшие бюджетные строения, так и дома высокого ценового сегмента, построенные, например, из толстомерной древесины лиственницы.

С точки зрения финансовых затрат на строительство деревянного дома использование оцилиндрованных бревен и ручная рубка практически сопоставимы. В первом случае дороже сами бревна, но обеспечивается быстрая и простая сборка конструкции. Все элементы такого дома имеют правильную геометрическую форму с заранее изготовленными в заводских условиях соединительными элементами. Во втором случае сами бревна обходятся значительно дешевле, но выше стоимость ручного труда квалифицированных работников.

Обе технологии позволяют построить современный красивый и надежный дом при условии строгого соблюдения технологии изготовления. Отступление от технологии производства может повлечь изменение линейных размеров элементов конструкций, а также привести к образованию биологических повреждений.

Строительство бревенчатого дома из древесины естественной влажности подразумевает

необходимость ожидания последующей усадки на 7–10 %. Следует помнить, что выдержка сруба в собранном состоянии в течение 12 и более месяцев не обеспечивает полной усадки стеновых элементов. При использовании в строительстве древесины большой влажности

Формоустойчивость дома во многом зависит от влажности древесины в момент сборки

окончательная усадка возможна только после длительного протапливания внутренних помещений, а усыхание древесины происходит неравномерно, что вызывает изменение формы стеновых элементов.

Общим требованием при изготовлении бревенчатых зданий является необходимость

предварительной сушки круглых лесоматериалов. В соответствии с СП 64.13330.2011 «Деревянные конструкции» для изготовления деревянных домов из цельной древесины допускается использование древесины, влажность которой не превышает 40 %, но только при условии, что усушка древесины не вызывает растрескивания или увеличения податливости соединений, что не относится к стеновым элементам. Обеспечить формоустойчивость элементов можно только путем проведения предварительной сушки древесины перед механической обработкой до эксплуатационной влажности, не превышающей 20 %. Кроме того, размер окончательной усушки не зависит от начальной влажности дерева. Изменение линейных размеров происходит при снижении влажности ниже предела гигроскопичности, в среднем равного 30 %, и не зависит от того, была ли начальная влажность 40 или 70 %.

Часто встречающееся мнение, что древесину следует заготавливать зимой, поскольку в этот период в ней содержится меньше влаги, является в корне неверным. Именно в этот период влагосодержание древесины максимально. Достоинством заготовки и обработки древесины в холодное время года, когда температура воздуха менее 5° С, является то, что при таких условиях она не подвержена биологическим повреждениям.

Для изготовления домов целесообразнее использовать толстомерную древесину. Это позволяет обеспечить большую ширину венцового паза, от размеров которого зависит сопротивление теплопередаче, нормативное значение которого определяется в зависимости от средней температуры наружного воздуха и продолжительности отопительного периода. В любом случае при строительстве бревенчатых домов без применения дополнительных теплоизоляционных материалов выполнить требования СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» получится далеко не во всех регионах России.

Основные различия сравниваемых технологий находятся в сфере древесиноведения. Различия в структуре древесины, ее влажности и неравномерном распределении физико-механических свойств в объеме лесоматериалов должны быть учтены как при ее обработке, так и при строительстве из нее готовых конструкций.

Чем меньше разрушим, тем больше прослужит

При оцилиндровке бревен, вследствие кривизны или эллиптичности сортиментов, боковая поверхность ствола фрезеруется неравномерно. Перерезается различное количество слоев волокон древесины с разных сторон бревна. Вследствие этого при усушке стеновых элементов в них возникают дополнительные напряжения, которые могут привести к короблению, выраженному в неравномерном кручении бревна вокруг центральной оси. Чем выше начальная влажность древесины, тем сильнее проявляется коробление. Кроме того, в процессе оцилиндровки бревна разрушается слой заболони. Заболонная древесина является наиболее молодой и служит для проведения питательных веществ к кроне. Она менее биостойкая, чем ядровая часть, и наличие на ее поверхности большого объема перерезанных волокон увеличивает вероятность повреждения древесины дереворазрушающими грибами в процессе эксплуатации, что требует прове-

В России искусство работы с деревом передавалось по наследству многими поколениями. Различия в климате, во многом определяющие типы строений, позволили мастерам объединять опыт, накапливаемый в разных регионах, и постоянно совершенствовать свое мастерство. В настоящее время известно более 50 типов срубов, каждый из которых обладает своими особенностями. Правильно изготовленный из древесины дом может прослужить не один век. Известно большое количество зданий, простоявших несколько веков и сегодня выступающих в качестве памятников архитектуры деревянного зодчества.

дения мероприятий по ее дополнительной защитной обработке.

Безусловно, при изготовлении рубленых домов большое внимание необходимо уделить подбору круглых лесоматериалов. Одинаковые по размерам и форме бревна подобрать практически невозможно, что сказывается на внешнем виде строения. Сбег бревен не должен превышать 0,8 см на 1 м длины, больший сбег, до 1 см, допускается только для древесины лиственницы. При больших значениях сбega бревна будет достаточно сложно обеспечить необходимое примыкание венцов. Иногда такие дефекты бревен, как комлевые наплывы, могут быть использованы в качестве необычных элементов архитектурного оформления здания.

Перед формированием соединительных элементов с бревен для защиты от дереворазрушающих насекомых обязательно удаляют кору и луб. Окорка бревен, как правило, осуществляется вручную, скобельными лопатками, или гидравлическим способом.

В процессе изготовления рубленых домов дополнительные напряжения в бревнах создаются за счет формирования венцового и

соединительных пазов, влияние которых на формоустойчивость меньше, чем у оцилиндрованных бревен. Обработка боковых поверхностей с помощью топора или электрорубанков также не вызывает столь же значимого перераспределения внутренних напряжений. Сформированные поверхности тоже подлежат антисептированию.

Обеспечение долговечности и формоустойчивости бревенчатых домов, вследствие неоднородности строения древесины, проявляющегося даже в рамках одной породы, а также присущих ей гигроскопичности и анизотропии, требует неукоснительного соблюдения всех нормативов технологии домостроения. Все расчеты должны быть проведены в соответствии с условиями эксплуатации каждого конкретного здания. При соблюдении всех нюансов использование и рубленых, и оцилиндрованных бревен позволит обеспечить надежность конструкции, а выбор материала будет зависеть только от индивидуальных предпочтений потребителей.

Павел Андреев

Рубленый дом



Дом из оцилиндрованных бревен



С ПОСОХОМ В РУКЕ И СЕРЬГОЮ В УХЕ

Вот уже несколько столетий настоящим мастером в Германии может называть себя лишь тот, кто вступил в ряды странствующих ремесленников и сумел за три года и один день выполнить все требования, действующие в этой стране еще со Средневековья. Удивительно, но молодые люди в средневековой одежде – не такая уж редкость на улицах современных европейских городов.



ТОГДА – СУРОВАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ

Традиция эта родилась в те давние века, когда города в Европе были небольшими и молодым подмастерьям, только обучившимся азам ремесла, просто не хватало заказов. Вот местные гильдии, будь то плотники или каменщики, и оправляли их прочь, снабдив пятью монета-

ми, костюмом странствующего ремесленника (цвета куртки и штанов у каждой гильдии были свои), серьгой и посохом.

Напутствие было кратким: выдержишь все этапы испытания – возвращайся, тогда и дадим тебе статус мастера. На самом-то деле старые мастера надеялись, что бывший подмастерье найдет себе место где-то вдали от

родного дома да там навсегда и останется. Такой вот незатейливый способ борьбы с молодыми конкурентами. Не все соглашались пройти это испытание, но тот, кто оставался в родном городе, порой был вынужден до конца жизни работать только в качестве подмастерья, без права брать себе учеников.

...ТЕПЕРЬ – КРУТОЙ КВЕСТ!

Сейчас права молодых ремесленников в той же Германии защищает профсоюз, без работы выпускник не останется. Почему же эта традиция продолжает жить? Да потому, что любителям компьютерных игр и исторических фестивалей такой драйв даже не снился: ты должен в реальных условиях современного мира жить и работать по законам Средних веков! Отказаться не только от домашнего уюта (странствующему ремесленнику запрещено приближаться к родному дому ближе, чем на 60 км), но даже от мобильного и ноутбука! Для отчетности странник обязан аккуратно фиксировать в специальном документе все этапы своего путешествия, а также заказы, которые он выполнял во время странствий. Испытание делится на два этапа. Первые два года ремесленник может работать только в родной стране. Если за это время он не «накосячил», тогда перед ним открыт весь мир – путешествуй и знакомься с тем, как живут и работают твои коллеги в других странах. Многие выпускники ремесленных курсов считают это хорошей возможностью испытать себя и доказать всему миру свою профессиональную состоятельность. Вот поэтому и не иссякает число желающих пополнить ряды странствующих ремесленников, во многих гильдиях существует даже отборочный конкурс среди претендентов. А вернувшийся из странствий и получивший бесценный опыт мастер ценится во много раз выше, чем его ровесник, который сиднем просидел дома все свои молодые годы.

ПУГОВИЦЫ В РЯД!

Для пушек романтики современные гильдии странствующих ремесленников окружают себя ореолом таинственности. Многие из их внутренних порядков держится в строжайшем секрете, посторонним людям мало что известно. Например, только посвященный знает, что в средневековом костюме странствующего ремесленника важна каждая деталь. Взять количество пуговиц. Их число на жилетке соответствует длительности рабочего дня (8 или 6). На куртке же их столько, сколько дней в неделю работает странник (5 или 6). На одном из его рукавов количество пуговиц информирует о том, сколько лет че-

Странствующий ремесленник должен выполнить заказ так, чтобы гильдия могла им гордиться



ловец учился ремеслу, а на другом – о времени, проведенном в странствиях. И это далеко не все, что сообщает костюм странствующего ремесленника знающему человеку. А для всех остальных у странника есть рабочий паспорт, выданный гильдией. Только при наличии этого документа строгой отчетности мастер-бродяга имеет право просить работы, приюта и (супер-бонус!) много-много бесплатного пива. В рабочем паспорте странствующего ремесленника делают отметки представители местных гильдий в каждом из городов, давших ему временный приют. Кстати, странник имеет право жить и работать на одном месте не более трех месяцев. Чтoб не расслаблялся.

ВЕЖЛИВЫЙ И ОПРЯТНЫЙ

Кроме профессиональных навыков, странствующий ремесленник должен обладать хорошими манерами и быть чистоплотным. Нагрубил заказчику или насвинячил на рабочем месте – вон из гильдии! Раньше, в суровую эпоху Средневековья, нарушителя не просто выгоняли, но еще и серьгу из уха вырывали так, чтобы шрам остался на всю жизнь, как клеймо изгнанника. Жестоко, в духе того времени, но это дисциплинировало. А требования-то вполне объяснимы: неряха и грубиян портит репутацию всей гильдии. И следующего странника в город просто не пустят! Беспощадно избавляясь от нарушите-

лей, гильдии странствующих ремесленников Германии добились результата: сейчас, как и в прежние века, их без опасения пускают в любой европейский дом. Знают – этим ребятам можно доверять.

А НАМ СЛАБО?

Вряд ли можно в одночасье создать в России эту красивую и полезную европейскую традицию. Там-то она развивалась веками, а у нас в стране прежде странствовали в основном «шабашники», которых, к сожалению, в основном интересовал только «длинный рубль» (в отличие от европейских ремесленников – для тех-то важны не заработок, а приобретенный опыт и положительная оценка клиентов). Потом их сменили отряды гастарбайтеров, тоже отнюдь не похожих на средневековых ремесленников.

А наши «пэтэушники», российские ровесники немецких странствующих ремесленников, после получения диплома сейчас предпочитают устраиваться на работу по специальности на крупные предприятия. Пусть нет романтики, зато – стабильная зарплата и соцгарантии. Да и надо ли нам слепо копировать чужие традиции? Вполне возможно появление российских бродячих ремесленников в качестве участников аттракциона, вроде передвижной ярмарки-выставки «Ремесленная слобода», где вчерашние «подмастерья» (студенты и выпускники ПТУ) покажут взрослым и детям,

Вступить в любую европейскую гильдию странствующих мастеров может человек, любящий свою профессию, не старше 30 лет, холостой, без долгов и судимостей, готовый за три года и один день выполнить все требования гильдии.

как прежде на Руси и как теперь работают мастера по дереву, например. Не отказываясь при этом от возможных заказов посетителей. Организовать такие передвижные выставки, при поддержке органов власти, могли бы сами учебные заведения. Это было бы интересно и полезно для всех, а заодно привлекало бы внимание школьников и родителей к возможности получения востребованных профессий в профтехучилищах и техникумах России.

ОТ РЕДАКЦИИ:

Сейчас создается много программ по повышению популярности рабочих профессий, так почему бы не организовать российскую гильдию странствующих ремесленников? Наш журнал готов информационно поддержать такие проекты, ждем ваши предложения на сайте www.infoderevo.ru.

Петр Столяров

ДЕРЕВО ВОКРУГ НАС



Древесина является не просто строительным материалом для изготовления домов, создания предметов мебели и интерьера. С каждым годом увеличивается востребованность объектов из дерева в сферах искусства и промышленного дизайна. Новые технологии использования ЧПУ позволяют изготавливать из нее элементы декора с помощью программных средств, ориентируясь только на знание древесиноведения и программирования и не обладая специальными умениями по ее непосредственной механической обработке.

Тем интереснее, что могут сделать из нее настоящие мастера, которые не перестают удивлять новыми идеями в самых разных форматах. Наиболее известны скульптуры из древесины, авторы которых не только создают шедевры деревянного зодчества для себя или на заказ, но и соревнуются в своих достижениях на фестивалях и конкурсах в разных городах России.

Культуре использования древесины в качестве современного архитектурного материала посвящен проводимый с 2003 года ежегодный фестиваль-практикум «Древолюция», который в этом году состоялся в подмосковной усадьбе Суханово.

Помимо изготовления самодостаточных скульптурных элементов, древесина может использоваться в самых неожиданных вариантах декора, позволяя создавать новое видение привычных вещей. А использование древесины в дизайне способно оживить любой ландшафт.

Разработанные для промышленных предприятий технологии горячего тиснения и объемного прессования древесины в закрытых пресс-формах позволяют изготавливать сложные и необычные элементы из древесины в больших объемах.

Новые технологии позволяют попробовать свои силы даже тем, кто, не обладая высокими навыками в ручной обработке, в совершенстве овладел современными приемами программирования станков с ЧПУ.

Расширение сфер использования древесины и совершенствование технологий ее обработки позволяет не только создавать красивые архитектурные и художественные формы, но и перевести свои знания и умения из разряда хобби в область собственной коммерчески эффективной студии.

Виталий Сажин



0+ РЕКЛАМА

СЕНТЯБРЬ SEPTEMBER 4-7 КРАСНОЯРСК KRASNOYARSK

Ведущий региональный проект по деревообработке в России!

XX МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

ExpoDrev Russia 18
KRASNOYARSK
INTERNATIONAL SPECIALIZED EXHIBITION

- МАШИНЫ
- ОБОРУДОВАНИЕ
- ИНСТРУМЕНТ
- ТЕХНОЛОГИИ

для ЛЕСОЗАГОТОВКИ, ДЕРЕВООБРАБОТКИ, МЕБЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

ДВУХДНЕВНЫЙ СЕМИНАР
Для специалистов мебельной отрасли

Организатор: МВДЦ «Сибирь» г. Красноярск, ул. Авиаторов, 19 тел.: (391) 22-88-513, 22-88-611 el@krasfair.ru

Официальная поддержка: Красноярская область Администрация

Стратегический партнер: ЛЕСНОМ

Генеральный информационный партнер: ЛЕСПРОМ

БЕСКОРЫСТНЫЙ ДРУГ «СТОЛЯРЬ»

Людам, выросшим в эпоху Интернета, уже трудно представить, как получить информацию без всемирной сети. Мы же хотим вспомнить время, когда в мире не было не то что Интернета, но даже ТВ и радио. Основным способом коммуникации тогда были периодические издания – газеты и журналы, в начале прошлого века в России их выходило более тысячи. А вот профессиональных СМИ в нашей стране и тогда было крайне мало.



Одним из самых ярких специализированных изданий дореволюционной России был иллюстрированный литературно-художественный и профессионально-экономический журнал «Столяр». Он издавался в столице империи Санкт-Петербурге в период с 1910 по 1916 год, выходил один раз в две недели, стоимость годовой подписки была 5 руб. (средний заработок столяра за день равнялся 1 руб.) «Приступая к нашему изданию, мы имели единственную цель – помочь столяру в его работе примером и практическим советом, – заявлялось в редакционной статье. – Наш журнал стремится стать настольной книгой в мастерской или в доме читателей, чтобы по ней они могли учиться не урывками, а систематически и вполне сознательно».

ЛИСТАЯ СТАРЫЕ СТРАНИЦЫ...

Кроме публикации практических советов, журнал занимался развитием и просвещением ремесленников. С этой целью здесь печатался цикл статей о стилях, излагались взгляды на правильную организацию хозяйственной стороны ремесла. В каждом номере были представлены рисунки и чертежи мебели, орнаментов, которые были крайне полезны для провинциальных столяров. А чтобы помочь мастерам-самоучкам в них разобраться, в журнале публиковался общедоступный курс черчения и рисования. Техническое образование и просвещение столяров велось и с помощью специальных статей по технологии обработки дерева. Ряд публикаций был посвящен размерам и пропорциональной величине мебели, что служило ценным руководством для каждого столяра, значительно облегчая его работу. В рубрике «Затей» на рассмотрение читателей представлялись различные замысловатые предметы интерьера, например, чайный столик в нескольких вариантах или столик для книг и нот.

Многое ли изменилось в положении предпринимателей, занимающихся бизнесом в столярной отрасли, за минувшие сто лет? Вопросы, поднимаемые «Столяром» в начале прошлого века, актуальны и теперь – все так же невозможно получить кредит под разумные проценты, развитие предприятия сдерживается дорогостоящим импортным оборудованием при отсутствии отечественного. И такое же непонимание самими ремесленниками значения кооперации и профессиональных союзов, которые могли бы помочь им предъявлять властям свои требования, бороться с ущемлением прав малого и среднего бизнеса...

Редактором и издателем журнала «Столяр» был Христофор Христофорович Маурин-Стиэбр, петербургский предприниматель и знаток столярного мастерства, владелец мебельной компании и учредитель вечерних рисовальных классов по столярному делу. Лишившись своего дела после революции, в 20-е годы прошлого столетия бывший предприниматель вместе с женой Ольгой добился получения латвийского гражданства (он был латыш по национальности). О дальнейшей судьбе этого удивительного человека, эмигрировавшего из большевистской России, ничего не известно.

Немало страниц журнала было посвящено описанию устройства и оборудования механических столярных фабрик и мастерских. При этом, говоря о преимуществах столярных машин и станков по сравнению с ручной работой, журналисты отмечали, что приобретение их требует значительных средств. Кроме того, «Столяр» публиковал анонсы новейших книг и справочников по столярному ремеслу. По заявкам подписчиков редакция высылала заинтересовавшие их книги – за отдельную плату.

Интересно, что в журнале имелся литературный раздел, где публиковались рассказы и повести как российских, так и зарубежных авторов. В каждом номере читателей ждал и краткий обзор событий, произошедших в Российской империи и за рубежом.

ЖАЖДА ЗНАНИЙ

В каждом номере редакция просила читателей делиться знаниями и опытом, которые они имеют в столярном ремесле. «Обращайтесь к нам не только за советом, но и с советом, которому журнал наш всегда уделит место, – писал «Столяр» и призывал: – Учитесь, братья-столяры, развивайтесь, следите за жизнью, ищите, думайте. В этом залог успеха и развития вашего дела и вашей жизни».

Многие статьи журнала были посвящены развитию системы профессионального образования в стране. Например, под рубрикой «Из писем в редакцию» в 1913 году опубликовано следующее сообщение: «В Воронежской губернии при начальных народных школах имеются ремесленные отделения, в которых дети обучаются ремеслу. В одном из уездов губернии имеется пять отделений, из которых три столярных, одно слесарно-кузнечное и одно сапожное. В столярном отделении села Калмык за семь лет подготовлено 25 столяров. За три года мальчик получает профессию, которая прокормит его и его будущую семью. Все выпускники при деле и зарабатывают в среднем, по рублю в день. При этом обычно крестьяне этого уезда в среднем зарабатывают по 25–30 копеек в день». Автор письма, учитель Смородин, восклицает: «Иметь подобные ремесленные школы весьма желательно, и чем их больше, тем больше будет у нас людей, ведущих порядочную трудовую жизнь!»

НЕ РАДИ ПРИБЫЛИ

Отметим, что тогда в России не было другого издания, посвященного столярному делу, тем не менее число подписчиков росло медленно, если судить по тому, что журнал не приносил своему учредителю дохода. «Наши расходы по изданию «Столяра» в сравнении с доходом служат показателем того, что мы очень далеки от целей коммерческой наживы, – признавала редакция в одном из выпусков 1913 года. – Мы только вносим посильную помощь в дело развития, просвещения столяра, а также процветания и благополучия его быта». Там же сообщалось, что целесообразность издания признана правительством в лице Министерства торговли и промышленности, которое назначило «Столяру» субсидию в размере пятисот рублей. Как знать, быть может, со временем журнал и встал бы крепко на ноги, но начавшаяся в 1914 году Первая мировая война и ее катастрофические последствия для экономического положения населения Российской империи привели к тому, что в 1916 году журнал прекратил свое существование.

Начиная выпуск нового журнала «Деревообработка», мы не могли не вспомнить нашего славного предшественника. Более того, мы постараемся в нашем издании периодически знакомить наших читателей с теми советами старого «Столяра», которые не потеряли своей актуальности и более сто лет спустя...

Евгений Карпов

Реклама 12+

11-14
Сентября

Выставка '18
СИБЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЕ.
ДЕРЕВООБРАБОТКА.
ДЕРЕВЯННОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ.

г. Иркутск, ул. Байкальская, 253-а,
тел.: (3952) 35-29-00

сибэкспоЦентр
www.sibexpo.ru

ДЕРЕВЯННАЯ ДВЕРЬ СВОИМИ РУКАМИ

Межкомнатные филенчатые двери сегодня не столько выполняют эксплуатационную функцию, сколько являются элементом дизайна помещения. Подобрать готовую дверь, выполненную в нужной цветовой гамме или с необходимым профилем филенки, достаточно сложно, а ее самостоятельное изготовление позволит не только создать задуманную конструкцию, но и получить удовольствие от работы с древесиной.

Изготовлению двери предшествует подбор древесины. При установке двери внутри помещения влажность древесины должна находиться в диапазоне $9 \pm 3\%$. Все детали обвязки полотна и филенки должны быть из клееных заготовок, что обеспечит формоустойчивость. Рекомендуется использовать



Первым этапом является изготовление шпунта под филенки, шириной 12 мм и глубиной 8 мм, что может быть выполнено на циркулярном станке с использованием пазовых наборных дисков.



На следующем этапе с помощью фасонной фрезы формируем калевку. Плечики калевки и дно шпунта должны находиться на одном уровне. Наиболее рациональная глубина фрезерования – 8 мм.



Столярные соединения элементов двери выполняются в виде шиповых соединений, которые могут быть изготовлены на том же циркулярном станке при помощи шипорезной каретки. Подрезка шипов выполняется на том же станке с помощью перпендикулярной каретки.



Достаточно трудоемкой процедурой обычно является долбление гнезд. Для облегчения этого процесса могут быть использованы сверлильный станок и обычное сверло по дереву, диаметром 12 мм.



Самая сложная операция – подрезка калевки под углом 45° в месте соединения вертикальных и горизонтальных элементов дверного полотна. Операция выполняется на циркулярном станке с кареткой, с наклоном пильного диска под углом 45° . Вручную усовочные соединения могут быть изготовлены при помощи стамески и кондуктора, не позволяющего отклониться от оси резания.



Для изготовления фигурного поля филенки используем клееный щит, фрезерование которого выполняется по упорам на фрезерном станке. Затем фигурное поле окрашивается. Если его не окрасить до сборки, то в процессе усушки и разбухания неокрашенные части будут выступать из фальцев и испортят внешний вид двери.

заготовки длиной не менее 2150 мм, толщиной – 40 мм.

Не менее важным моментом при использовании в одной конструкции элементов с разными линейными размерами является обеспечение возможности компенсации усушки и расширения в процессе эксплуатации. Эти изменения происходят вследствие перемены температурно-влажностных условий в помещении, и предотвратить их практически невозможно. В нашем случае к наиболее сложным в этом отношении элементам относится фигурное поле, которое требует повышенного внимания, особенно при нанесении защитного лакокрасочного покрытия.

Кроме того, изготовление дверных конструкций требует высокой точности выполнения механической обработки, поскольку



Следующим шагом готовые элементы двери собирают без клея для проверки качества изготовления всех элементов. Именно для этой задачи необходимо использовать стоевые бруски большой длины. Выступающие части без проблем позволяют разобрать дверь во время подгонки деталей.



Готовое полотно шлифуют, опиливают стоевые бруски по длине в размер. Заключительной операцией является тонировка нашей двери тонирующим маслом или другими лакокрасочными материалами в соответствии с дизайном интерьера. После высыхания краски дверное полотно готово!

любые отклонения от плоскостности или прямолинейности приведут к невозможности их использования. Для того чтобы обеспечить высокое качество выполнения технологических операций, помимо традиционного для каждого мастера набора стамесок, потребуются использование ряда станков, которые есть в большинстве мастерских:

- для раскроя заготовок в размер по сечению будем использовать крупнопильный циркулярный станок;
- калевку и фрезерование фигурного поля выполним на фрезерном станке;
- соединительные гнезда изготовим на обычном сверлильном станке или же используем электрическую дрель и специальный кондуктор;
- для склеивания элементов между собой будем применять обычные струбины,

являющиеся неизменным атрибутом столярной мастерской;

- поверхность к покраске подготовим с помощью вибрационной шлифовальной машины.

Кроме того, нам потребуются шпатлевка и масло или же краска, с помощью которых создадим защитно-декоративное покрытие.

Весь процесс самостоятельного изготовления дверного полотна занимает чуть больше суток. При этом большая часть времени затрачивается на ожидание отверждения связующего при склеивании готовой конструкции и высыхания нанесенного масла.



После того, как дверное полотно изготовлено, необходимо создать защитно-декоративное покрытие. В случае необходимости заделке сучков или других дефектов древесины используют специальные шпатлевки, смешиваемые с древесной пылью, полученной при шлифовании. Это позволяет добиться совпадения цвета при заделке дефектов.



Осталось сделать дверную коробку. Стойки выпиливают также на циркулярном станке. При этом центральный пропил делается чуть глубже, что позволяет сформировать полость для размещения уплотнительной резинки. После торцовки в размер и покраски элементов дверной коробки осталось вырезать посадочные места под петли и врезать замок. Наша дверь готова, можно устанавливать!

Подготовлено по материалам мастерской Rubankov

Мероприятия 2017 год

6–8 декабря	Российский лес 2017	Вологда	Департамент лесного комплекса Вологодской области / ВК «Русский Дом»	+7 (8172) 72-92-97, 75-77-09, 21-01-65 rusdom@vologda.ru, www.vkrusdom.ru
-------------	---------------------	---------	--	--

Мероприятия 2018 год (1 полугодие)

23–26 января	Отечественные строительные материалы	Москва	ВК «Евроэкспо» / ЦВК «Экспоцентр»	+7 (495) 925-65-61, 925-65-62 osm@osmexpo.ru www.osmexpo.ru
весна	Загородный дом	Москва	Группа компаний ITE / ЦВК «Экспоцентр»	+7 (499) 750-08-28, holzhaus@ite-expo.ru www.zagoroddom.com
1–4 марта	Деревянный дом	Москва	«Ворлд Экспо Групп» / МВЦ «КРОКУС ЭКСПО»	+7 (495) 730-55-91 eva@weg.ru, ivr@weg.ru www.woodenhouse-expo.ru
28–31 марта	UMIDS	Краснодар	«КраснодарЭКСПО» в составе группы ITE / ВКК «Экспоград Юг»	+7 (861) 200-12-34, 200-12-54 mebel@krasnodarexpo.ru www.umids.ru
3–6 апреля	Московский Международный Мебельный Салон MIFS	Москва	Media Globe, МВЦ «Крокус Экспо» / МВЦ «Крокус Экспо»	+7 (495) 961 22 62, mmms@mediaglobe.ru www.mmms-expo.ru
3–6 апреля	MosBuild / WorldBuild Moscow	Москва	Группа компаний ITE ЦВК «Экспоцентр»	+7 (499) 750-08-28, worldbuild@ite-expo.ru www.worldbuild-moscow.ru
16–18 мая	ДЕРЕВО+. Дом. Коттедж. Дача	Екатеринбург	ООО «Межрегиональная выставочная компания – Урал» / ДИЗАЙН-ЦЕНТР (Исторический сневер)	+7 (343) 253-77-44 info@mvkural.ru www.expoural.com
24–27 мая	ТЕХНОДРЕВ Дальний Восток	Хабаровск	ВО «РЕСТЭК», ОАО «Хабаровская международная ярмарка» / Арена «Ерофей»	+7 (812) 320-80-93 techles@restec.ru www.tdrev.ru (4212) 56-68-82, 56-09-92 forest@khabexpo.ru www.KhabExpo.ru

№ 1 (1) 01.11.2017

«Деревообработка. Бизнес и профессия»

Информационно-аналитический журнал

Главный редактор А. А. Тамби

Над номером работали:

Павел Андреев
Андрей Березин
Кирилл Веревошкин
Евгений Карпов
Полина Метс
Екатерина Назарова
Екатерина Пэк
Маргарита Сазонова
Виталий Санжин
Яна Сосновская
Петр Столяров
Ирина Стрелаловская
Александр Тамби
Евгений Хольц
Анна Цугулиева

Адрес редакции и издателя:

190103, г. Санкт-Петербург,
10-я Красноармейская ул., д. 22, лит. А
Тел. +7 911 099 5990
Тел. +7 981 144 0715
info@infoderevo.ru
www.infoderevo.ru

Номер подписан в печать 1 ноября 2017 г.

Отпечатано в типографии
ООО «ИД ПРЕМИУМПРЕСС», г. СПб.
Тираж 5 000 экз.
Цена свободная.
Выходит 4 раза в год.
Без возрастных ограничений.

Учредитель: ООО «АдверКон».
Редакция не несет ответственности за содержание рекламных объявлений.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.
Все права защищены.
Любая перепечатка информационных материалов может осуществляться только с письменного разрешения редакции.

Дорогие наши читатели!

Благодарим вас за то, что вы заинтересовались новым изданием! В этом журнале вы найдете полезную информацию о деревообработке – будь то ваше увлечение или дело, приносящее прибыль. Следующие номера будут еще интереснее, и, чтобы не пропустить ни один из них, предлагаем вам оформить льготную подписку на 2018 год. Это поможет вам быть в курсе всего, что происходит в профессиональной среде, и познакомиться с настоящими виртуозами деревообработки, которые поделятся своими секретами.

ПОДПИСКА НА 2018 ГОД ОТКРЫТА

4 номеров (12 месяцев) – 3200 рублей
2 номера (6 месяцев) – 2000 рублей

Заявку на подписку можно сделать по телефону или электронной почте
+7 911 099 59 90, +7 981 144 07 15
info@infoderevo.ru

Стоимость указана без НДС на основании гл. 26.2 НК РФ
(Информационное письмо, форма 26.2-7 № 142 от «13» августа 2010 г., выданное МинФНС России № 8 по Санкт-Петербургу)
Отчетные документы (акт выполненных работ) высылаются по почте вместе с экземпляром журнала



14–17 ноября 2017
МОСКВА, МВЦ «Крокус Экспо»

15-я Международная выставка лесозаготовительной техники, оборудования и технологий для деревообработки и производства мебели



Разделы выставки



Организатор
Группа компаний ITE
+7 (499) 750-08-28
woodex@ite-expo.ru | woodexpo.ru



При поддержке:



Генеральный информационный партнер:



ДЕРЕВООБРАБОТКА

ДУШЕВНО О ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ