UMIDS
МЕБЕЛЬ. ДЕРЕВООБРАБОТКА
2-5/04/2014 КРАСНОДАР
ПАВИЛЬОН №1

10 лет гарантии
на пильную каретку

Тел: +7 (495) 787-05-95
ООО "СЧМ Груп Сервис", г. Москва
scmgroup@scmgroup.ru - www.scmgroup.ru

scmgroup

ЛЕСПРОМ ФОРУМ

2–5 АПРЕЛЯ 2014 №37

Издание выходит при официальной поддержке:
ITE ГРУППА КОМПАНИЙ
КРАСНОДАРЭКСПО В составе группы компаний ITE
ЦЕНТРЛЕСЭКСПО

Специальное приложение к журналу «ЛесПромИнформ» для выставки UMIDS, г. Краснодар

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД – ПУТЬ К УСПЕХУ!

Группа компаний Homag предлагает полный спектр высокотехнологичного оборудования для производства мебели от раскроя до упаковки

HOMAG RUSSLAND

ООО "Хомаг Руссланд"
115172 Москва
ул. Малые Каменщики, д. 16, стр. 1
Тел.: +7 (495) 661 0861
Факс: +7 (495) 661 0761

www.homaggus.ru
info@homag-russland.com

ООО "Хомаг Руссланд"

620144 Екатеринбург
ул. Московская, д. 287, оф. 307
Тел./факс: +7 (343) 260 9513

Ставрополь
Тел.: +7 (918) 740 7270
Евгений Архипов
e-mail: evgeniy.arhipov@homag-russland.com
arhipov-homag@yandex.ru

Краснодар
Тел.: +7 (918) 025 7788
Алексей Пехота
e-mail: alexey.pehota@homag-russland.com
pehota-homag@yandex.ru

BARGSTEDT | BRANDT | BÜTFERING | FRIZ | HOLZMA | HOMAG | HOMAG eSOLUTION | LIGMATECH | WEEKE | WEINMANN

Приглашаем Вас посетить наш стенд в павильоне № 1

UMIDS
МЕБЕЛЬ. ДЕРЕВООБРАБОТКА

РАСПОЛОЖЕНИЕ ПАВИЛЬОНОВ ВЫСТАВКИ 2
ОБЩИЙ СПИСОК УЧАСТНИКОВ 5
НОВОСТИ 8
МЕБЕЛЬ ИЗ МАССИВА 10
КАК СНИЗИТЬ ЗАТРАТЫ НА ИНСТРУМЕНТ 13

РОССИЙСКИЙ РЫНОК ТЕРМОДРЕВЕСИНЫ ПОКА НЕ ОФОРМИЛСЯ

Одна из серьезных проблем, с которой неизбежно сталкиваются деревообрабатывающие производства и предприятия, выпускающие изделия из древесины, – необходимость защищать доски, погонаж, оцилиндрованные бревна, брус, а также элементы деревянных конструкций и строений от разрушающего воздействия грибков и вредных насекомых.

В мире разработано множество составов специальных покрытий или пропиток, которые делают древесину непригодной для поедания грибками и насекомыми. Однако подобные составы, как правило, токсичны и наносят вред и здоровью людей.

С 2004 года в ЕС введен полный запрет на применение вредной для здоровья человека химически обработанной древесины, например, покрытой антисептиками, содержащими соли тяжелых металлов, а с 1 марта 2005 года для отправки грузов запрещено применять в качестве упаковочного материала древесину, не прошедшую термообработку. В США введен частичный запрет на защищенную химическими составами древесину, которая используется для производства, в частности, детской мебели, и специалисты считают, что в ближайшее время в США будет введен полный запрет на использование химической защиты древесины, а в недалекой перспективе этот запрет может стать глобальным.

Именно эта перспектива и послужила причиной резкого увеличения объемов производства в Европе и США термодревесины, которую получают путем высокотемпературной обработки цельной древесины. Такой древесине не угрожает риск разрушающего воздействия грибков и личинок насекомых, а самое главное – она не наносит вред здоровью людей.

ТЕРМОДРЕВЕСИНА

Волокна древесины содержат термопластичные органические вещества – гемицеллюлозы, целлюлозу, лигнин, которые под действием высокой температуры сначала расплавляются, а затем подвергаются пиролизу (термическому разложению) с образованием газообразных органических веществ.

Сплавливание оболочек клеток древесины приводит к ликвидации имеющихся внутри них полостей, то есть к невозможности накопления в них связанной влаги. А разложение делает древесину непригодной для питания грибков и личинок.

На этом и основан принцип термической модификации древесины.

В обычных условиях древесина может воспламеняться от открытого огня при температуре около 210 °С, и в дальнейшем эта температура повышается. В условиях отсутствия открытого источника теплоты (пламени, искр) воспламенение может произойти при быстром (одна-две минуты) нагревании древесины до температуры выше 330 °С. При длительном нагревании температура воспламенения древесины снижается до 150–170 °С. Однако если нагрев осуществляется в закрытых системах, в среде с ограниченным содержанием кислорода, возгорание невозможно.

Продолжение на с. 14

Уважаемые участники и гости выставки!

От имени компании «КраснодарЭКСПО», входящей в состав международного выставочного оператора группы компаний ITE, приветствую вас на 17-й Международной выставке оборудования, комплектующих, технологий и продукции деревообрабатывающей и мебельной промышленности UMIDS!

Сегодня это одна из крупнейших региональных выставок на российском рынке мебели и деревообработки. В этом году участниками проекта станут 360 компаний из 12 стран. На одной площадке выставка соберёт лесопромышленников, предпринимателей, представителей органов власти, а также крупнейших поставщиков и региональных производителей промышленного оборудования, мебели и комплектующих.

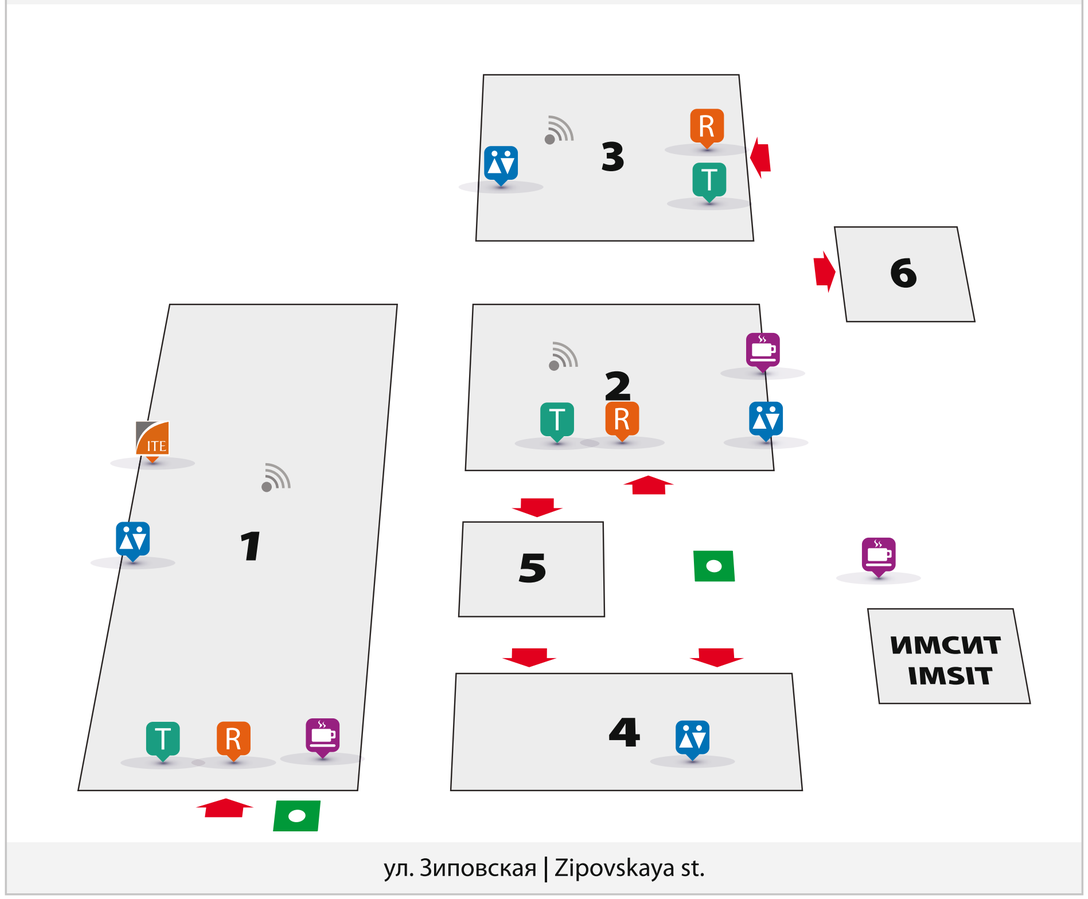
В этом году на выставке UMIDS будут представлены три крупных тематических раздела: «Деревообработка», «Комплектующие», «Мебель», где каждый посетитель сможет найти для себя все необходимое – от инструментов и материалов для производства мебели до мебельных гарнитуров.

Выставка UMIDS – это ещё и эффективная деловая площадка, призванная объединить специалистов отрасли для обсуждения и решения многих профессиональных вопросов. В рамках выставки пройдут практические семинары и конференции для специалистов.

Желаю всем участникам и гостям выставки успешной работы, новых идей и достижений в бизнесе!

Елена Конькова,
генеральный директор
ООО «КраснодарЭКСПО»

ПЛАН ВЫСТАВОЧНОГО ЦЕНТРА
EXHIBITION CENTRE LAYOUT



ул. Зиповская | Zipovskaya st.

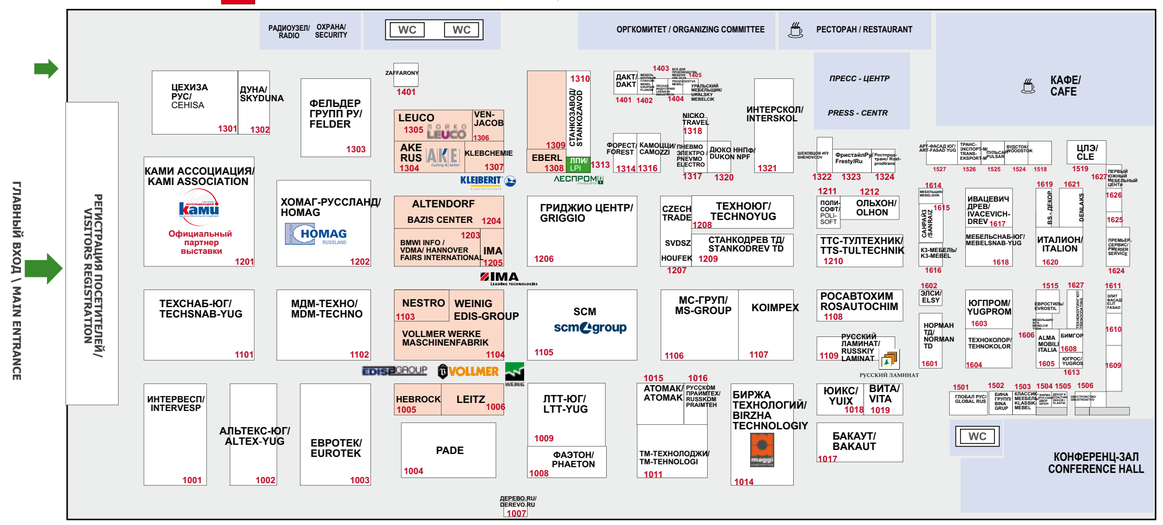
- Регистрация посетителей / Visitor Registration
- Кафе / Café
- Касса / Ticket Office
- Офис организаторов / Organisers' office
- Туалеты / WC
- Wi-Fi
- Открытая площадка / Open area

Павильон | Pavilion

1	2	3	4	5	6
■					
■			■		
	■	■		■	■

Оборудование | Woodworking
Комплектующие | Components
Мебель | Furniture

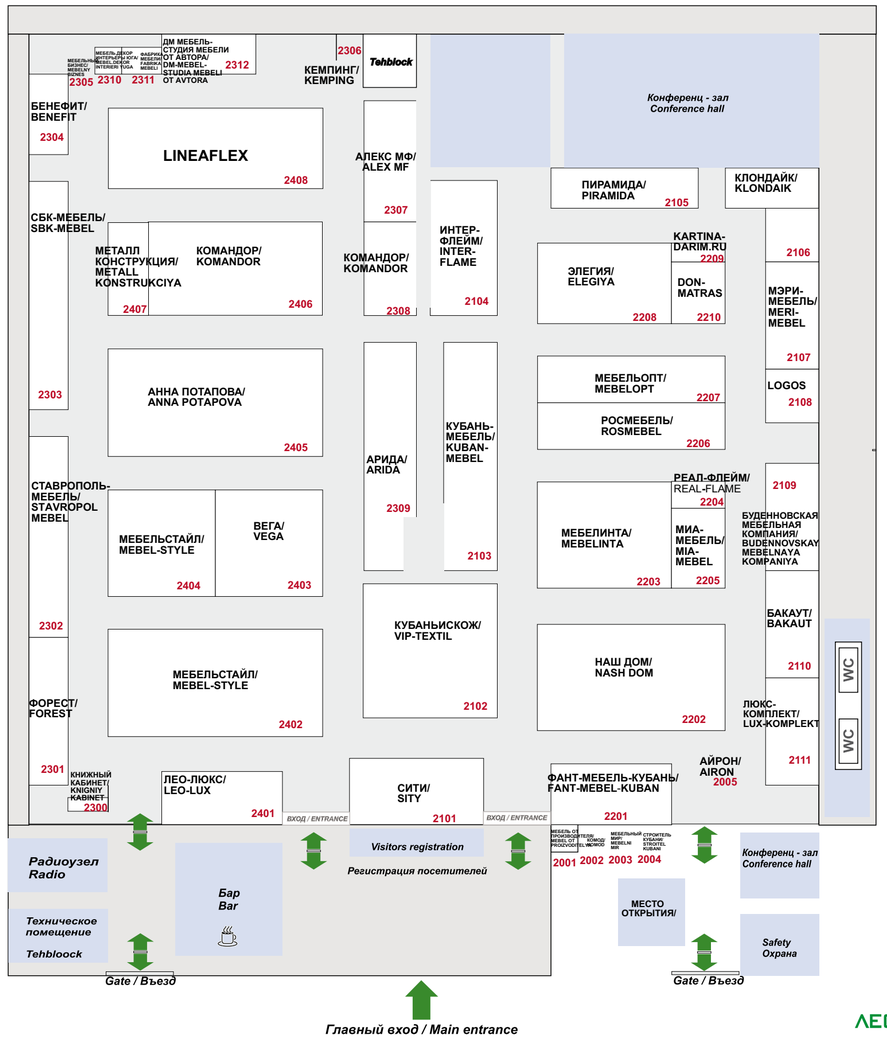
Павильон 1 Pavilion — ДЕРЕВООБРАБОТКА, КОМПЛЕКТУЮЩИЕ / WOODWORKING, FURNITURE COMPONENTS



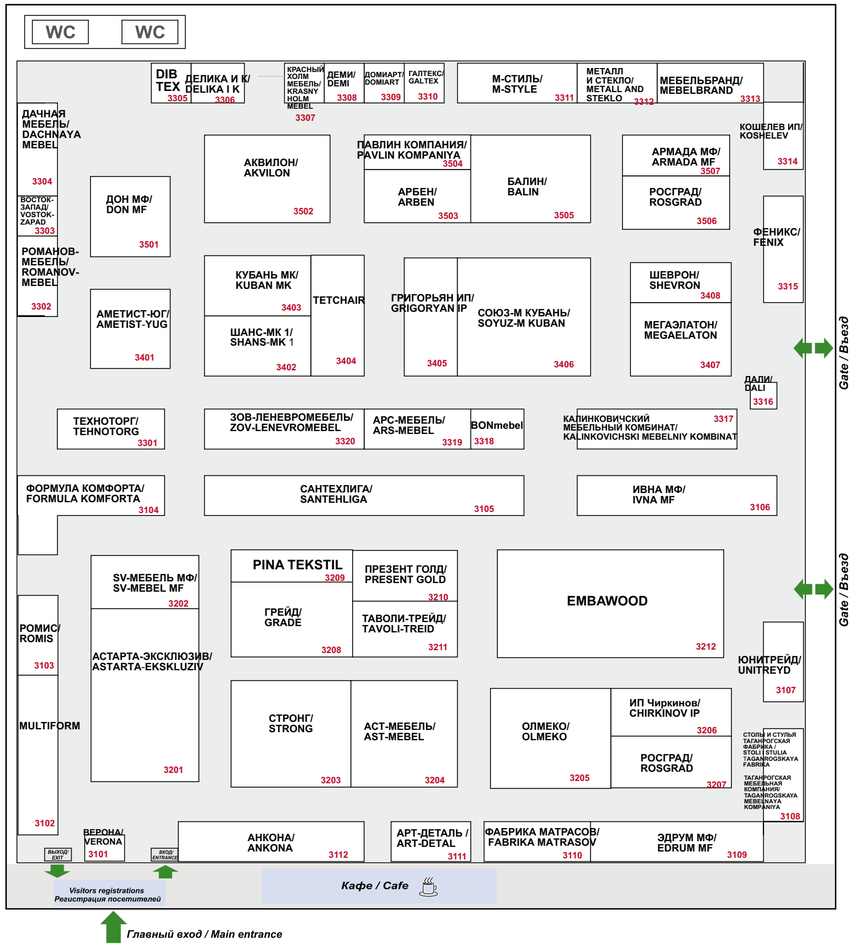
Немецкая национальная экспозиция / German national exposition

ВХОД / ENTRANCE
ВЫХОД / EXIT

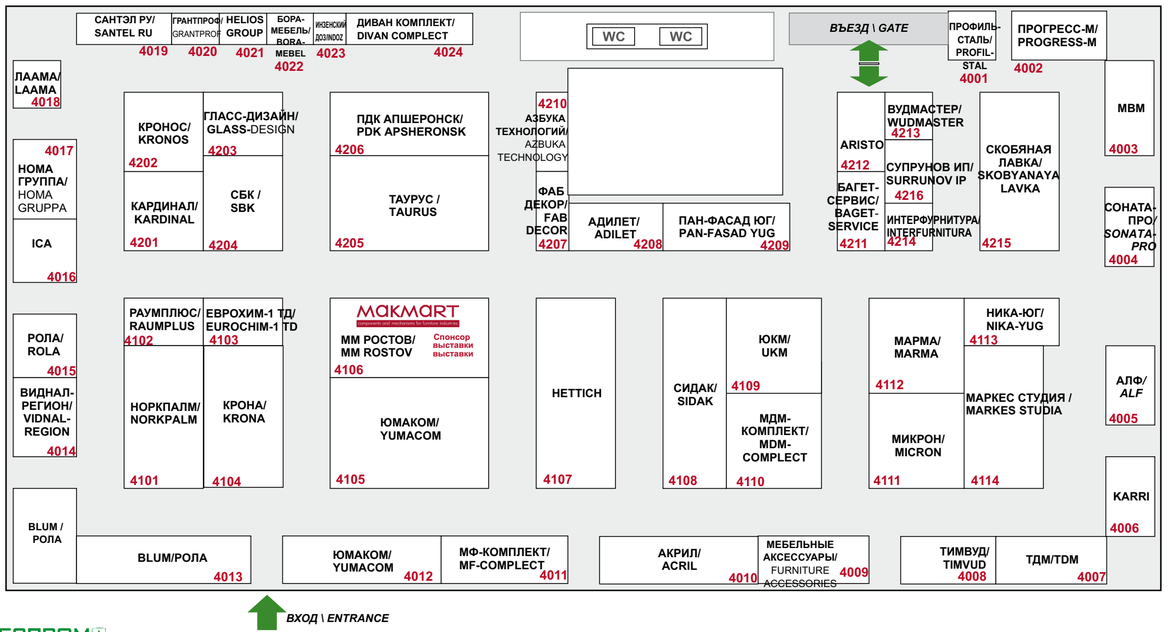
Павильон 2 Pavilion — МЕБЕЛЬ / FURNITURE



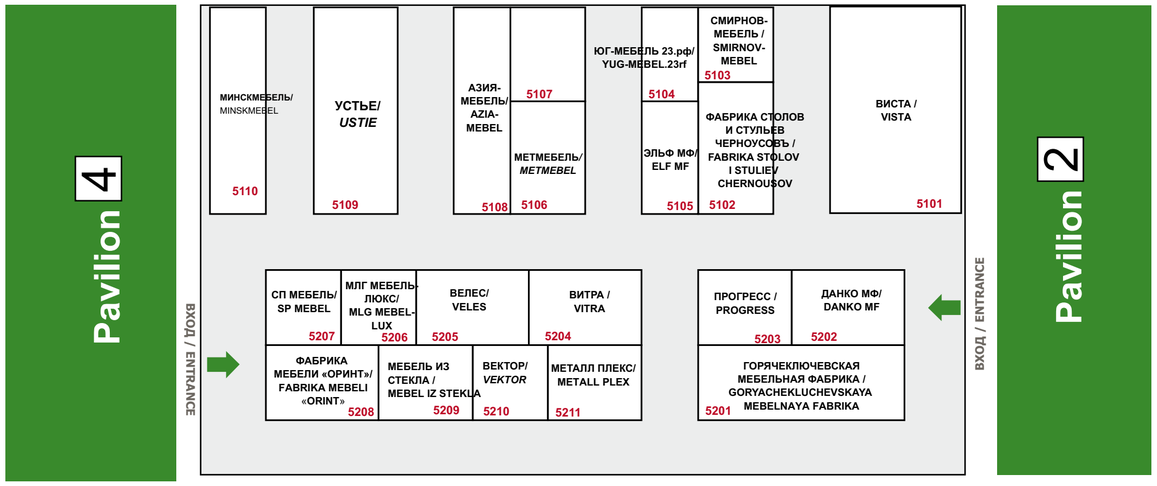
Павильон 3 Pavilion МЕБЕЛЬ FURNITURE



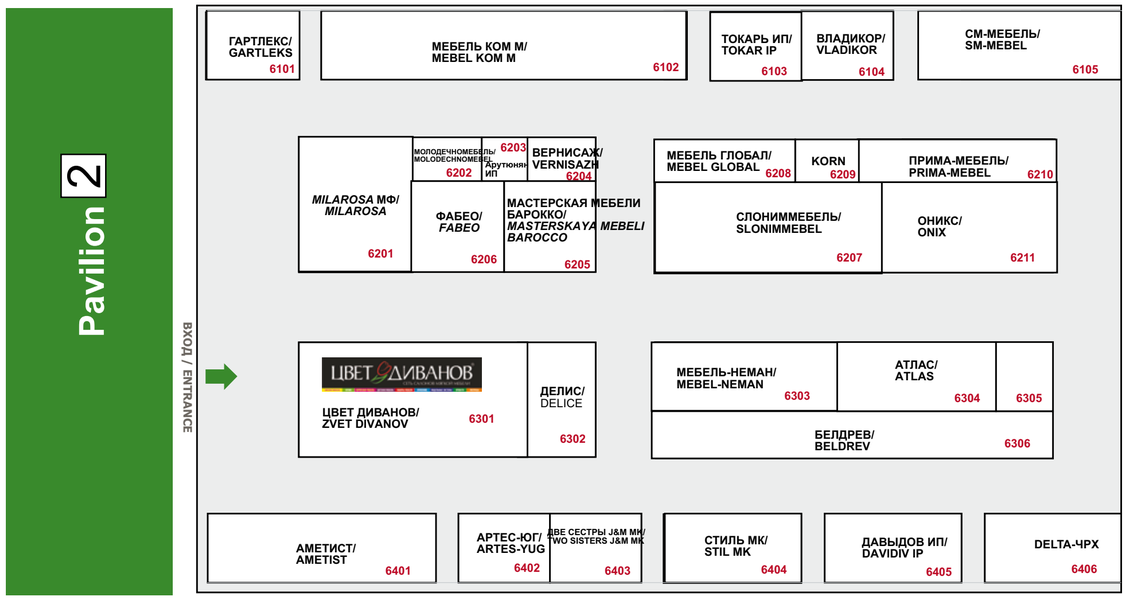
Павильон 4 Pavilion КОМПЛЕКТУЮЩИЕ FURNITURE COMPONENTS



Павильон 5 Pavilion МЕБЕЛЬ FURNITURE



Павильон 6 Pavilion МЕБЕЛЬ FURNITURE



ОБЩИЙ СПИСОК УЧАСТНИКОВ ВЫСТАВКИ

№ стенда	Наименование экспонента	Деятельность	Город/страна
заоч.	93.RU	интернет-портал	Краснодар
1304	AKE RUS	инструменты	Германия
1605	ALMA MOBILI Italia	производство фасадов	Ставрополь
1204	ALTENDORF GMBH & CO. KG	технологическое оборудование	Германия
4212	ARISTO	продажа комплектующих	Москва
1017	ASD LAMINAT	комплектующие для мебели	Турция
1204	BAZIS CENTER	разработка программного обеспечения	Коломна
заоч.	BLIZKO РЕМОНТ КАТАЛОГ	отраслевой журнал	Краснодар
3318	BON MEBEL	производство корпусной мебели	Волгодонск
1619	BS-ДЕКОР	комплектующие для производства мебели	Ростов-на-Дону
6406	DELTA-ЧРХ	мебель	Отрадная ст., Краснодар-ский край
1621	DENLAKS ADHESIVES / OYNURDEN KIMYA	клеевые материалы	Турция

№ стенда	Наименование экспонента	Деятельность	Город/страна
3305	DIBTEX	ткани для мебели	Краснодар
1308	EBERL TROCKNUNGSANLAGEN GMBH	технологическое оборудование	Германия
1104	EDIS-GROUP	технологическое оборудование	Москва
3212	EMBAWOOD	корпусная мебель	Подольск
заоч.	FIREPLACES&STOVES, ЖУРНАЛ	отраслевой журнал	Санкт-Петербург
	GORIAN DESIGN STUDIO	материалы для производства мебели	Ростов-на-Дону
1206	GRIGGIO	технологическое оборудование	Москва
заоч.	HAMMER-SHOP.RU	продажа инструмента	Краснодар
1203	HANNOVER FAIRS INTERNATIONAL GmbH/ BMWI INFO	организатор немецкой национальной экспозиции	Германия
1005	HEBROCK	технологическое оборудование	Германия
4021	HELIOS Group	материалы для производства мебели	Москва
1202	HOMAG	технологическое оборудование	Германия
4016	ICA	лаки, клеи, краски	Ростов-на-Дону
1205	IMA KLESSMANN GMBH	технологическое оборудование	Германия

№ стенда	Наименование экспонента	Деятельность	Город/страна
4006	KARRI	производство фасадов	Кропоткин
2209	KARTINA-DARIM.RU	продажа картин	Москва
1307	**KLEIBHEMI M.G. BECKER GMBH & CO.KG**	клеевые материалы	Германия
заоч.	KOMOD.RU	отраслевой сайт	Москва
6209	KORN	производство мебели	Монино п., Московская обл.
1006	LEITZ GMBH & CO. KG	инструмент для обработки древесины	Германия
заоч.	LESPROM NETWORK/ ЕДИНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ООО	отраслевой сайт	Москва
1305	LEUCO LEDERMANN GMBH & CO.KG	инструменты	Германия
2408	LINEAFLEX	производство высококачественных ортопедических матрасов	Москва
2108	LOGOS ООО	производство корпусной мебели	Санкт-Петербург
заоч.	LUNJIAO WOODWORKING MACHINERY CHAMBER OF COMMERCE	деревообрабатывающая ассоциация	Китай
заоч.	MADI.BY	отраслевой сайт	Беларусь
6201	MILAROSA МЕБЕЛЬНАЯ ФАБРИКА/ ФЛАГМАН ЛУБРИКАНТС ООО	производство корпусной мебели	Кострома
3102	MULTIFORM	основания для мягкой мебели	Электросталь
1103	NESTRO LUFTTECHNIK GMBH	технологическое оборудование	Германия
1318	NICKO TRAVEL GROUP KRASNODAR	официальный туроператор	Краснодар
1004	PADE	технологическое оборудование	Италия
3209	PINA TEKSTIL	мебельные ткани	Турция
заоч.	PORTUGAL TIMBER	отраслевой сайт	Португалия
1105	**SCM GROUP**	технологическое оборудование	Москва
1207	SVDSZ	союз производителей деревообрабатывающих станков и оборудования	Чехия
3202	SV-МЕБЕЛЬ МЕБЕЛЬНАЯ ФАБРИКА	производство мягкой мебели	Краснодар
3404	TETCHAIR	офисная мебель	Ростов-на-Дону
1203	VDMA	отраслевая ассоциация	Германия
1306	VENJAKOB MASCHINENBAU GMBH & CO. KG	технологическое оборудование	Германия
1019	VITA	технологическое оборудование	Москва
1104	**VOLLMER WERKEMASCHINENFABRIK GMBH**	технологическое оборудование	Германия
1104	**WEINIG AG**	технологическое оборудование	Германия
заоч.	WOOD.RU ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛ	отраслевой сайт	Иркутск-33
заоч.	WOODBUSINESS.RU ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛ	отраслевой сайт	Санкт-Петербург
заоч.	WOODBUSINESSPORTAL.COM/ ROMCIBEX LTD	отраслевой сайт	Румыния
1401	ZAFFARONNI	технологическое оборудование	Италия
207	АВЕСТ ТОРГОВАЯ КОМПАНИЯ	садово-парковая мебель	Москва
4208	АДИЛЕТ	комплектующие	Ульяновск
4210	АЗБУКА ТЕХНОЛОГИЙ ООО	клеи для деревообрабатывающей промышленности	Москва
промо	АЗИМУТ	услуги для бизнеса	Краснодар
5108	АЗИЯ-МЕБЕЛЬ	столы, стулья	Краснодар
2005	АЙРОН ОБУВНЫЕ ШКАФЫ	обувные шкафы	Волжский
3502	АКВИЛОН	корпусная мебель	Ижевск
4010	АКРИЛ ГРУППА КОМПАНИЙ	продажа твердых акриловых поверхностей SAMSUNG, STARON	Краснодар
2307	АЛЕКС МЕБЕЛЬНАЯ ФАБРИКА ООО	мебель для административных зданий	Краснодар
4005	АЛФ ИНТЕРНЭШНЛ ООО	комплектующие и фурнитура для производства мебели	Москва
1002	АЛЬТЕКС-ЮГ ООО	технологическое оборудование	Краснодар
6401	АМЕТИСТ ООО	производство корпусной мебели	Отрадная ст., Краснодарский край
3401	АМЕТИСТ-ЮГ ООО	наполнители для мягкой мебели	Буденновск
3112	АНКОНА ООО	оснащение кухонь	Краснодар
2405	АННА ПОТАПОВА	продажа корпусной и мягкой мебели	Ростов-на-Дону
4206	АПШЕРОНСК ПДК ЗАО	производство плит	Апшеронск
3503	АРБЕН-23 ООО	продажа мебельных тканей	Южный п., Краснодарский край
2309	АРИДА ТПК ООО	корпусная мебель	Ставрополь
3507	АРМАДА МЕБЕЛЬНАЯ ФАБРИКА/ КРАСНОЖЕНОВ Г. А. ИП	корпусная мебель	Ейск г., Краснодарский край
3319	АРС-МЕБЕЛЬ	корпусная мебель	Отрадная ст., Краснодарский край
3111	АРТ-ДЕТАЛЬ	мебель из Китая	Ростов-на-Дону
6402	АРТЕС-ЮГ ООО	шторы	Краснодар
1527	АРТ-ФАСАД-ЮГ	материалы для производства мебели	Ставрополь
6203	АРУТЮНЯН ИП	мебельные ткани	Краснодар
3201	АСТАРТА-ЭКСКЛЮЗИВ ООО	продажа и производство корпусной мебели	Краснодар
3204	АСТ-МЕБЕЛЬ ООО	корпусная мебель	Краснодар
6304	АТЛАС	продажа корпусной мебели из Сербии	Сочи
1015	АТОМАК	технологическое оборудование	Самара
206	АФИНА-МЕБЕЛЬ ООО	садово-дачная мебель	Москва
4207	Б.Н.В. ООО	производство мебельных фасадов	Ростов-на-Дону
4211	БАГЕТ-СЕРВИС ООО	комплектующие и фурнитура для мебели, плиты, щиты, столешницы, фасады	Краснодар
1017	БАКАУТ ПКП	материалы для производства мебели	Краснодар
2110	БАКАУТ ПКП ООО	производство корпусной мебели	Краснодар
3505	БАЛИН	мебель для общественных помещений	Северская ст., Краснодарский край
6306	БЕЛДРЕВ ООО	производство корпусной мебели	Беларусь
2304	БЕНЕФИТ	электрические камины	Краснодар
1502	БИНА ГРУПП	комплектующие для производства мебели	Краснодар
1014	**БИРЖА ТЕХНОЛОГИЙ ТД**	технопоставка оборудования для деревообработки, металлообработки и производства мебели	Москва
4013	БЛУМ ООО / BLUM	комплектующие и фурнитура для мебели	Ям с., Московская обл.
4022	БОРА-МЕБЕЛЬ ООО	комплектующие	Краснодар
2109	БУДЕННОВСКАЯ МЕБЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ ООО	производство корпусной мебели	Буденновск
2403	ВЕГА ПКП ООО	производство матрасов	Садовый п., Краснодарский край
5210	ВЕКТОР ООО	мебельные ткани	Ростов-на-Дону
5205	ВЕЛЕС ФАБРИКА	производство матрасов и аксессуаров	Ростов-на-Дону
6204	ВЕРНИСАЖ ООО	мебель	Краснодар
3101	ВЕРОНА	вешалки напольные	Ростов-на-Дону

№ стенда	Наименование экспонента	Деятельность	Город/страна
4014	ВИДНАЛРЕГИОН ТД АК ООО	алюминиевый профиль и комплектующие для мебели	Ростов-на-Дону
5101	ВИСТА ООО	столовые группы	Москва
5204	ВИТРА ООО	производство корпусной мебели	Томск
6104	ВЛАДИКОР	производство корпусной мебели	Пенза
3303	ВОСТОК-ЗАПАД	продажа мебельных тканей	Москва
1404	ВСЁ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МЕБЕЛИ	отраслевой журнал	Санкт-Петербург
4213	ВУДМАСТЕР	материалы для производства мебели	Краснодар
1524	ВУДСТОК	материалы для производства мебели	Москва
3310	ГАЛТЕКС МТ ООО	материалы для мягкой мебели	Москва
6101	ГАРТЛЕКС КОМПАНИИЯ ООО	офисные диваны	Москва
4203	ГЛАСС-ДИЗАЙН ООО	производство мебели из стекла	Краснодар
1501	ГЛОБАЛ РУС	продажа материалов для производства мебели	Санкт-Петербург
5201	ГОРЯЧЕКЛЮЧЕВСКАЯ МЕБЕЛЬНАЯ ФАБРИКА ОАО	производство мебели	Горячий Ключ
4020	ГРАНТПРОФ ООО	комплектующие	Самара
3208	ГРЕЙД	производство мебели	Украина
3405	ГРИГОРЬЯН ГАРРИ ВЛАДИМИРОВИЧ ИП	производство корпусной мебели	Чалтырь с., Ростовская обл.
1401	ДАКТ.РУ	технологическое оборудование	Москва
3316	ДАЛИ ТКАЦКАЯ ФАБРИКА ООО	мебельные ткани	Нижний Новгород
5202	ДАНКО МЕБЕЛЬНАЯ ФАБРИКА	продажа мягкой мебели	Краснодар
3304	ДАЧНАЯ МЕБЕЛЬ ООО	продажа садово-парковой мебели	Ростов-на-Дону
6403	ДВЕ СЕСТРЫ J&M МЕБЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ	мебель корпусная – производство	Армавир
1505	ДЕКОР И ПЛАСТИК	комплектующие	Краснодар
3306	ДЕЛИКА И К ООО	продажа мебельных тканей	Краснодар
6302	ДЕЛИС ООО	мебель на металлокаркасе – производство	Пенза
заоч.	ДЕЛОВАЯ ЛИТЕРАТУРА ООО	отраслевой журнал	Киров
заоч.	ДЕЛОВОЙ ЛЕС РИО/ РЕКЛАМАРТ ООО	отраслевой журнал	Санкт-Петербург
3308	ДЕМИ	мебель для детских	Пермь
1007	ДЕРЕВО.RU, ЖУРНАЛ	отраслевой журнал	Москва
4024	ДИВАН-КОМПЛЕКТ	продажа комплектующих	Ростов-на-Дону
2106	ДИСО	производство мебели	Нижний Новгород
2312	ДМ МЕБЕЛЬ / СТУДИЯ МЕБЕЛИ ОТ АВТОРА	производство корпусной мебели	Краснодар
208	ДОМ ТЦ / ЖАРОВА М.А. ИП	садово-парковая мебель	Краснодар
3309	ДОМИАРТ	мебельные ткани	Люберцы
заоч.	ДОМОЙ. СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕМОНТ ЖУРНАЛ/ КП-КРАСНОДАР ООО	отраслевой журнал	Краснодар
3501	ДОН МЕБЕЛЬНАЯ ФАБРИКА	мягкая мебель	Ростов-на-Дону
2210	ДОНМАТРАС / МИТЕРЕВ В.Ю. ИП	производство матрасов	Ростов-на-Дону
1302	ДУНА/SKYDUNA TD	технологическое оборудование	Москва
1320	ДЮКОН НПФ	деревообрабатывающее оборудование	Санкт-Петербург
1515	ЕВРОСТИЛЬ	комплектующие	Ростов-на-Дону
1003	ЕВРОТЕК	поставщик пневматической аппаратуры	Москва
4103	ЕВРОХИМ-1 ТОРГОВЫЙ ДОМ ЗАО	материалы и комплектующие для производства мебели	Москва
заоч.	ЗИНТЕКС ООО	механизмы трансформации для мягкой мебели	Краснодар
3320	ЗОВ-ЛЕНЕВРОМЕБЕЛЬ СООО	производство корпусной мебели	Беларусь
1617	ИВАЦЕВИЧДРЕВ	производство фасадов	Беларусь
3106	ИВНА МЕБЕЛЬНАЯ ФАБРИКА ООО	производство корпусной мебели	Краснодар
заоч.	ИМИДЖ-МЕДИА ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ	отраслевой журнал	Москва
4023	ИНЗЕНСКИЙ ДОЗ ООО ПФ	производство клееных деталей мебели	Инза
1001	ИНТЕРВЕСП	технопоставка оборудования для деревообработки, металлообработки и производства мебели	Краснодар
1321 / 101	ИНТЕРСКОЛ ЗАО	инструмент – продажа	Химки
2104	ИНТЕРФЛЕЙМ ООО	электрические камины	Краснодар
4214	ИНТЕРФУРНИТУРА	материалы для производства мебели	Актарск г., Саратовская обл.
1620	ИТАЛИОН	производство фасадов	Москва
1616	КЗ-МЕБЕЛЬ	разработка программного обеспечения	Нижний Новгород
3317	КАЛИНКОВИЧСКИЙ МЕБЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ	производство корпусной мебели	Беларусь
1201	**КАМИ АССОЦИАЦИЯ**	технологическое оборудование	Москва
1316	КАМОЦЦИ ПНЕВМАТИКА	поставщик пневматической аппаратуры	Москва
4201	КАРДИНАЛ	торговля мебельными фасадами, встраиваемой техникой и мебельными комплектующими	Ростов-на-Дону
202	КАРПОВА Т.В. ИП	производство корпусной мебели	Тбилисская ст., Краснодарский край
2306	КЕМПИНГ ООО	продажа садово-парковой мебели	Краснодар
1503	КЛАССИК-МЕБЕЛЬ	материалы и комплектующие для производства мебели	Лермонтов
2106	КЛОНДАЙК	корпусная мебель	Батайск г., Ростовская обл.
1107	КОИМПЕКС С.Р.Л.	технологическое оборудование	Москва
2308	КОМАНДОР ООО	столовые группы, корпусная мебель	Ростов-на-Дону
2406	КОМАНДОР ООО	материалы для производства мебели	Ростов-на-Дону
2002	КОМОД & К, ЖУРНАЛ/ ДАРИНА	отраслевой журнал	Москва
2106	КОРОЛЕВСТВО СНОВ	производство матрасов	Беларусь
3314	КОШЕЛЕВ А.П. ИП	производство корпусной мебели	Таганрог г., Ростовская обл.
3308	КРАС ГРУПП ООО	мебель для детских	Краснодар
3307	КРАСНЫЙ ХОЛМ МЕБЕЛЬ	продажа корпусной мебели	Краснодар
4104	КРОНА ООО	мебельная фурнитура	Краснодар
4202	КРОНОС ООО	оптовые продажи мебельной фурнитуры	Ростов-на-Дону
3403	КУБАНЬ МЕБЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ ООО	мягкая мебель – производство	Ростов-на-Дону
заоч.	КУБАНЬ СЕГОДНЯ ГАЗЕТА	отраслевой журнал	Краснодар
2102	КУБАНЬИСКОЖ ООО	производство матрасов	Краснодар
2103	КУБАНЬ-МЕБЕЛЬ / ДЮКАРЕВА НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА ИП	производство корпусной мебели	Попутная ст., Краснодарский край
заоч.	КУПИМЕБЕЛЬ.РУ	отраслевой сайт	Москва
4018 / 201	ЛААМА / АРТАМОНОВ МИХАИЛ ВАСИЛЬЕВИЧ ИП	продажа мебельных комплектующих	Каневская ст., Краснодарский край
2401	ЛЕО-ЛЮКС ООО	мягкая и корпусная мебель – производство	Краснодар

№ стенда	Наименование экспонента	Деятельность	Город/страна
1403	ЛЕСНАЯ ИНДУСТРИЯ, ЖУРНАЛ/ ЕДИНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ООО	отраслевой журнал	Москва
1313	**ЛЕСПРОМИНФОРМ, ЖУРНАЛ**	отраслевой журнал	Санкт-Петербург
заоч.	ЛИДТЕХ ООО	продажа технологического оборудования	Москва
205	ЛОГИНОВА Т.И. ИП	садово-парковая мебель	Краснодар
1009	ЛТТ- ЮГ / ЛТТ-ЦЕНТР ООО	деревообрабатывающее оборудование и инструмент	Новосибирск
2208	ЛЭЗЕРТАЧ	обивочные материалы (ткани, кожа), мягкая мебель	Санкт-Петербург
2111	ЛЮКС-КОМПЛЕКТ ООО	мебель садово-парковая	Краснодар
3311	М СТИЛЬ	корпусная мебель	Ижевск
заоч.	МАКЛЕР, ЖУРНАЛ	отраслевой журнал	Краснодар
4114	МАРКЕС СТУДИЯ ООО	комплектующие	Москва
4112	МАРМА	мебельная фурнитура	Ставрополь
6205	МАСТЕРСКАЯ МЕБЕЛИ БАРОККО	производство корпусной мебели	Краснодар
4003	МВМ	комплектующие	Нижний Новгород
4110	МДМ-КОМПЛЕКТ	комплектующие для производства мебели	Москва
1102	МДМ-ТЕХНО	технологическое оборудование	Москва
2203	МЕБЕЛИНТА ТМК ООО	мягкая мебель – продажа	Таганрог
6208	МЕБЕЛЬ ГЛОБАЛ ООО	мебель из Китая и США	Ильинка с., Хабаровский край
2310	МЕБЕЛЬ ДЕКОР ИНТЕРЬЕР ЮГА, ЖУРНАЛ	отраслевой журнал	Ростов-на-Дону
заоч.	МЕБЕЛЬ И ЦЕНЫ	отраслевой журнал	Ульяновск
5209	МЕБЕЛЬ ИЗ СТЕКЛА ООО	мебель из стекла – производство	Воронеж
1402	МЕБЕЛЬ КРУПНЫМ ПЛАНОМ, ЖУРНАЛ	отраслевой журнал	Екатеринбург
2001	МЕБЕЛЬ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ, ЖУРНАЛ	отраслевой журнал	Москва
заоч.	МЕБЕЛЬ РОССИИ, ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛ	интернет-портал	Санкт-Петербург
3313	МЕБЕЛЬБРАНД	производство корпусной мебели	Урюпинск
6102	МЕБЕЛЬКОМ-М ООО	кресла для дома и офиса	Москва
3206	МЕБЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ ЧИРКИНОВ	мягкая мебель	Ставрополь
6303	МЕБЕЛЬ-НЕМАН СООО	производство мебели	Беларусь
4009	МЕБЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ ООО	комплектующие и фурнитура для производства мебели	Москва
2305	МЕБЕЛЬНЫЙ БИЗНЕС, ЖУРНАЛ	отраслевой журнал	Москва
2003	МЕБЕЛЬНЫЙ МИР, ЖУРНАЛ	отраслевой журнал	Санкт-Петербург
2207	МЕБЕЛЬОПТ	мебель	Махачкала
1618	МЕБЕЛЬСНАБ-ЮГ	мебельная фурнитура и комплектующие	Краснодар
2402 / 2404	МЕБЕЛЬ-СТАЙЛ ООО	продажа корпусной мебели	Новочеркасск
1606	МЕБЕЛЬЩИК ЮГА	отраслевой журнал	Краснодар
1614	МЕБЕЛЬЩИК, ЖУРНАЛ	отраслевой журнал	Санкт-Петербург
1405	МЕБИЛКО ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛ	отраслевой журнал	Екатеринбург
3407	МЕГАЭЛАТОН ООО	мебель корпусная	Ростов-на-Дону
3312	МЕТАЛЛ И СТЕКЛО ООО	производство мебели	Москва
2407 / 209	МЕТАЛЛ КОНСТРУКЦИЯ ООО	производство мебели на металлическом каркасе	Майкоп
5211	МЕТАЛЛ ПЛЕКС ООО	мебель для общественных помещений	Краснодар
5106	МЕТМЕБЕЛЬ	производство мебели	Москва
2205	МИА-МЕБЕЛЬ	корпусная мебель	Краснодар
4111	МИКРОН ООО	комплектующие и фурнитура для мебели	Астрахань
5110	МИНСКМЕБЕЛЬ	производство мягкой мебели	Беларусь
5206	МЛГ МЕБЕЛЬ ЛЮКС ООО	корпусная мебель	Ростов-на-Дону
4106	ММ РОСТОВ ООО	комплектующие, изделия и механизмы для производства мебели	Ростов-на-Дону
6202	МОЛОДЕЧНОМЕБЕЛЬ ЗАО	производство корпусной мебели	Беларусь
1106	МС-ГРУП	технологическое оборудование	Бор
4011	МФ-КОМПЛЕКТ	оптово-розничная продажа фурнитуры и комплектующих	Ростов-на-Дону
2107	МЭРИ-МЕБЕЛЬ/ БАЗИЯНЦ Э.Э. ИП	производство корпусной мебели	Ставрополь
заоч.	НА КУБАНИ.РУ	отраслевой журнал	Краснодар
2202	НАШ ДОМ ООО	продажа корпусной мебели	Малайзия
4113	НИКА-ЮГ ООО	профиль для шкафов-купе	Краснодар
4101	НОРКПАЛМ	мебельная фурнитура, кухонные аксессуары, оборудование для благоустройства кухни	Москва
1601	НОРМАН ТД	кромочные материалы МКТ	Москва
заоч.	ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ, ЖУРНАЛ	отраслевой журнал	Украина
1506	ОБУСТРОЙСТВО, ЖУРНАЛ	отраслевой журнал	Краснодар
3205	ОЛМЕКО	корпусная мебель	Балахна
3504	ПАВЛИН КОМПАНИЯ	продажа мебельных тканей	Воронеж
4209	ПАН-ФАСАД ЮГ ООО	производство фасадов	Мытищи
1627	ПЕРВЫЙ ЮЖНЫЙ МЕБЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР	производство и торговля ЛДСП, фурнитура, профиль для шкафов-купе	Краснодар
2105	ПИРАМИДА МФ ООО	производство корпусной мебели	Краснодар
1317	ПНЕВМО-ЭЛЕКТРО ТД	продажа пневматических инструментов и оборудования	Краснодар
1211	ПОЛИСОФТ КОНСАЛТИНГ ООО	программное обеспечение	Москва
3210	ПРЕЗЕНТ ГОЛД ООО	продажа офисной мебели	Москва
1624	ПРЕМЬЕР-СЕРВИС	лаки, краски для деревопереработки	Санкт-Петербург
6210	ПРИМА-МЕБЕЛЬ	производство корпусной мебели	Спокойная ст., Краснодарский край
5203	ПРОГРЕСС ГОМЕЛЬСКАЯ МЕБЕЛЬНАЯ ФАБРИКА ОАО	производство корпусной мебели	Беларусь
4002	ПРОГРЕСС-М	комплектующие и фурнитура для мебели	Санкт-Петербург
4001	ПРОФИЛЬ-СТАЛЬ ООО	комплектующие и фурнитура для мебели	Волгоград
1525	ПУЛЬСАР ПКП	комплектующие и материалы для мебели	Краснодар
4102	РАУМПЛЮС ООО	комплектующие для шкафов-купе	Москва
2204	РЕАЛ-ФЛЕЙМ ООО	камины	Москва
заоч.	РЕСТЭК	выставочное объединение	Санкт-Петербург
заоч.	РИЦ ТЕХНОСФЕРА	отраслевой журнал	Москва
4013 / 4015	РОЛА ООО	комплектующие и фурнитура для мебели	Краснодар
3302	РОМАНОВ МЕБЕЛЬ	корпусная мебель	Отрадная ст., Краснодарский край
3103	РОМИС ФАБРИКА МЕБЕЛИ	корпусная мебель	Краснодар
1108	РОСАВТОХИМ	технологическое оборудование	Нижний Новгород
3207 / 3506	РОСГРАД ООО	мебельные ткани, механизмы трансформации для мягкой мебели	Краснодар

№ стенда	Наименование экспонента	Деятельность	Город/страна
2206	РОСМЕБЕЛЬ ООО	корпусная мебель – производство	Ставрополь
1324	РОСТПРОДТРАНС	швейное оборудование	Ростов-на-Дону
1504	РУССКИЙ ДВОР.ШПОН	материалы для производства мебели	Москва
1109	РУССКИЙ ЛАМИНАТ	ламинированный ДСП	Москва
1016	РУССКОМ ПРАЙМТЕХ	технологическое оборудование	Москва
1615	САНРАЙЗ	материалы для производства мебели	Москва
3105	САНТЕХЛИГА	оснащение кухни	Краснодар
4019	САНТЭЛРУ	продажа комплектующих	Краснодар
4204	СБК ООО	комплектующие для мебели – продажа	Ставрополь
2303	СБК-МЕБЕЛЬ / КОЛГАНОВ Ю.А. ИП	производство корпусной мебели	Ставрополь
1608	СЕРДЮЧЕНКО ИП	комплектующие	Краснодар
4108	СИДАК-СП ООО	материалы для производства мебели	Санкт-Петербург
2101	СИТИ ООО	производство матрасов	Отрадная ст., Краснодарский край
4215	СКОБЯНАЯ ЛАВКА	материалы для производства мебели	Ростов-на-Дону
6207	СЛОНИММЕБЕЛЬ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ ХОЛДИНГА ОАО	производство корпусной мебели	Беларусь
5103	СМИРНОВ МЕБЕЛЬ	производство корпусной мебели	Черкесск
заоч.	СОВРЕМЕННЫЙ ДОМ, ЖУРНАЛ	отраслевой журнал	Москва
1017	СОКОЛ-ЯР	комплектующие для мебели	Ярославль
4004	СОНАТА ПРО ООО	комплектующие	Краснодар
3406	СОЮЗ-М-КУБАНЬ ООО	производство мягкой мебели	Краснодар
5207	СП МЕБЕЛЬ	производство корпусной мебели	Лесхоз п., Московская обл.
2302	СТАВРОПОЛЬМЕБЕЛЬ ОАО	производство корпусной мебели	Ставрополь
1209	СТАНКОДРЕВ ТД	технологическое оборудование	Краснодар
заоч.	СТЕКЛО-ДИЗАЙН	продажа комплектующих	Новороссийск
6404	СТИЛЬ МК	мягкая мебель – производство	Пенза
3108	СТОЛЫ И СТУЛЬЯ ТАГАНРОГСКАЯ ФАБРИКА	производство корпусной мебели	Таганрог
1017	СТРЕЛА	комплектующие для мебели	Нальчик
заоч.	СТРОЙКА, ГРУППА ГАЗЕТ/ ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ НА КУБАНИ ООО	отраслевой журнал	Краснодар
2004	СТРОИТЕЛЬ КУБАНИ, СПРАВОЧНИК	отраслевой журнал	Краснодар
3203	СТРОНГ	производство матрасов	Отрадная ст., Краснодарский край
4216	СУПРУНОВ ИП	материалы для производства мебели	Краснодар
204	ТА!МЕБЕЛЬ / И.П ОСТАПЕНКО	производство мягкой мебели	Ейск
3211	ТАВОЛИ-ТРЕЙД ООО	столы и стулья – производство	Самара
3108	ТАГАНРОГСКАЯ МЕБЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ ООО	производство корпусной мебели	Таганрог
4205	ТАУРУС ФИРМА ООО	материалы для производства мебели	Краснодар
4007	ТДМ	комплектующие для мебели	Санкт-Петербург
1604	ТЕХНОКОЛОР	материалы для производства мебели	Щелково, Московская обл.
2106	ТЕХНОКОМ	производство мебели на металлокаркасе	Москва
1627	ТЕХНОКОУТИНГ ЮГ	комплектующие	Италия
3301	ТЕХНОТОРГ ТД ООО	бытовая техника, искусственный камень, кухонные материалы	Краснодар
1208	ТЕХНО-ЮГ ООО	технологическое оборудование	Краснодар
1101	ТЕХСНАБ-ЮГ	технологическое оборудование	Кореновск
4008	ТИМВУД ПКФ ООО	переработка шпона	Белореченск
1011	ТМ-ТЕХНОЛОДЖИ ООО	технологическое оборудование	Москва
6103	ТОКАРЬ А.Н. ИП	производство мягкой мебели	Краснодар
1526	ТРАНСЭКСПОРТ-М	лаки, клеи	Москва
1210	ТТС ТУЛТЕХНИК СИСТЕМС	поставка электро- и пневмоинструментов, компрессионного оборудования	Ногинск
5109	УСТЬЕ ООО	мебель	Краснодар
6206	ФАБЕО ООО	матрасы	Краснодар
3110	ФАБРИКА МАТРАСОВ ООО	производство матрасов	Краснодар
5208	ФАБРИКА МЕБЕЛИ ОРИНТ	продажа и производство корпусной мебели	Ростов-на-Дону
2311	ФАБРИКА МЕБЕЛИ, ЖУРНАЛ	отраслевой журнал	Москва
5102	ФАБРИКА СТОЛОВ И СТУЛЬЕВ ЧЕРНОУСОВЪ	столы и стулья – производство	Ставрополь
2201	ФАНТ-МЕБЕЛЬ	корпусная мебель	Медведовская ст., Краснодарский край
1008	ФАЭТОН	технологическое оборудование	Санкт-Петербург
1303	ФЕЛЬДЕР ГРУПП РУ ООО	технологическое оборудование	Австрия
3315	ФЕНИКС ООО	производство корпусной мебели	Волгодонск
заоч.	ФОРАТЕКС	комплектующие для корпусной мебели	Волгодонск
1314	ФОРЕСТ	инструменты	Магнитогорск
2301	ФОРЕСТ ООО	производство корпусной мебели	Краснодар
3104	ФОРМУЛА КОМФОРТА	мойки из искусственного камня	Реутов
1323	ФРИСТАЙЛРУ	продажа комплектующих для мебели	Москва
4107	ХЕТТИХ РУС ООО КРАСНОДАРСКИЙ ФИЛИАЛ	материалы для производства мебели	Железнодорожный п., Московская обл.
4017	ХОМА ГРУППА ООО	производство ЛКМ	Москва
6301	ЦВЕТ ДИВАНОВ ООО	мягкая и корпусная мебель	Москва
1519	ЦЕНТРЛЕСЭКСПО ОАО	выставочная компания, партнер	Москва
1301	ЦЕХИЗА РУС	технологическое оборудование	Москва
1017	ЧЕТИНПЛАСТИК	комплектующие для мебели	Казахстан
1207	ЧЕШСКОЕ АГЕНТСТВО ПО ПОДДЕРЖКЕ ТОРГОВЛИ / ЧЕХТРЕЙД	агентство по поддержке торговли	Чехия
3402	ШАНС-МК1 ООО	производство корпусной мебели	Кизилюрт
3408	ШЕВРОН ООО	ткани для мебели	Краснодар
1322	ШЕХОВЦОВ ИП	материалы и комплектующие	Майкоп
2106	ЭДЕМ САМАРА	производство мебели	Самара
3109	ЭДРУМ МЕБЕЛЬНАЯ ФАБРИКА	производство корпусной и мягкой мебели	Ставрополь
2208	ЭЛЕГИЯ ООО	производство корпусной мебели	Боровичи
1611	ЭЛИТ-ФАСАД	производство фасадов	Краснодар
1602	ЭЛСИ	производство деревережущих фрез	Муром
5105	ЭЛЬФ МЕБЕЛЬНАЯ ФАБРИКА	производство шкафов-купе	Йошкар-Ола
4109	ЮГ-КОМПЛЕКТ МЕБЕЛЬ ООО	материалы для производства мебели	Краснодар
5104	ЮГ-МЕБЕЛЬ23.РФ	корпусная мебель	Динская ст., Краснодарский край
1603	ЮГПРОМ	химия для мебельной промышленности	Майкоп
1613	ЮГРОС	клеевые материалы	Краснодар
промо	ЮГТЕХНОСЕРВИС	инструменты	Новороссийск
1018	ЮИКС	технологическое оборудование	Краснодар
4105	ЮМАКОМ ООО ПКФ	комплектующие для производства мебели	Краснодар
3107	ЮНИТРЕЙД	продажа офисной мебели	Краснодар

ВРЕМЯ ТОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

FABA

FABA S.A. – это лидер польского рынка инструмента и один из передовых европейских производителей инструмента для механической обработки древесины и древесных материалов. Одним из направлений производства является изготовление широкой гаммы концевого инструмента и сверл.

В ассортименте FABA имеются сверла с напайками НМ, сверла повышенной износостойкости с монолитным вкладом НМ, а также специальные ступенчатые сверла и сверла под петли. Обращаем внимание потенциальных клиентов на ступенчатые сверла и ступенчатые концевые фрезы.

Достоинства применения такого инструмента:

- возможность выполнения нескольких операций одним инструментом;
- отсутствие риска осевой ошибки при выполнении нескольких операций за счет крепления только одного инструмента;
- сокращение затрат времени на выполнение операции по сравнению с затратами времени на операции, которые выполняются с применением нескольких инструментов;
- минимальное количество задействованных валов;
- снижение расхода электроэнергии;
- уменьшение расходов за счет снижения количества закупаемого инструмента и затрат на его сервисное обслуживание.

Отдельная группа концевого инструмента для деревообработки – концевые фрезы со специальным покрытием НР, повышающим износостойкость и прочность инструмента в несколько раз, а также концевые фрезы для обработки металла.

В ассортимент инструментов для обработки металла входят:

- концевые фрезы со сферическим торцом произвольного радиуса;
- концевые фрезы с плоским торцом и произвольным угловым радиусом;
- ступенчатые фрезы;
- Т-образные фрезы;
- фрезы с угловой фаской.

FABA S.A.
Ul. Przemyslowa 1, 09-130 Baboszewo, Польша
Тел. +48 23 6621711
export@faba.pl

www.faba.pl

«EUROTECH» – СОВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ВАШЕГО БИЗНЕСА

Компания «EUROTECH» приглашает посетить свой стенд на выставке Umids 2014, на котором вы сможете познакомиться с лучшим оборудованием ведущих европейских производителей.

BACCI

Универсальный пятиосевой центр с ЧПУ ARTIST идеально подходит производителям мебели и столярных изделий, которые хотят значительно расширить свои возможности, при этом не обладают крупным бюджетом. Станок ARTIST помогает решать задачи производителей гнутоклееной мебели, художественной резьбы, оснастки и многого другого.

ITALPRESSE

Пресс Italpresse XL/8 будет востребован малыми и средними мебельными предприятиями, так как он универсален, на нем можно работать с различными материалами (пластиками, шпоном, бумагой и т. д.)

MARTIN

На выставке также будет представлен форматно-раскроечный станок MARTIN T70 в уникальной комплектации по выгодной цене. В частности, в станке используются интуитивная система управления с сенсорным экраном, электронное позиционирование параллельного упора с функцией автоматического выхода из зоны рабочего стола, трехосевой пильный узел, возможность установки положения подрезного пропила СЛЕВА/СПРАВА, ВЫСОТЫ и ШИРИНЫ пропила (2,9–4,8 мм), система автокомпенсации «radiocompens» и пр.

CEFLA

В экспозиции EUROTECH будут представлены станки широко известной в мире компании CEFLA finishing group, производящей оборудование для отделки изделий из дерева, пластика и других материалов.

Автоматический распылительный станок «Prima» идеально подходит для перехода от ручного нанесения краски на профильные панели к автоматическому. Станок удобен в управлении, надёжен, недорого стоит, имеет низкие эксплуатационные издержки.

Линия отделки погонажных изделий «Flexysprey» – универсальная машина, позволяющая работать с различными профилями и лакокрасочными материалами.

Ждем вас на нашем стенде, в павильоне № 1. С удовольствием ответим на все ваши вопросы, подберем не только оборудование, но и технологии, соответствующие вашим задачам.

www.stanki.ru

павильон 1, стенд 1307

KLEIBERIT
KLEBSTOFFE • ADHESIVES

KLEBCHEMIE M. G. Becker GmbH & Co. KG – один из самых современных научно-исследовательских и производственных центров в мире. Компания выпускает более 400 наименований клеевых материалов торговой марки Kleiberit.

Сотрудничая с клиентами по всему миру, KLEBCHEMIE разрабатывает и производит инновационные клеевые системы для мебельной промышленности, домостроения, судостроения, вагоностроения, автомобилестроения, полиграфии и других.

Особое место в производственной программе KLEBCHEMIE занимают клеи для выпуска корпусной мебели и из массива, различных видов паркета и ламинации профиля.

Сервисная сеть, состоящая из высококвалифицированных инженеров-технологов, работающих в том числе в Москве, Санкт-Петербурге, Ульяновске, Краснодаре, Ростове-на-дону, Екатеринбурге, Новосибирске, Барнауле, Хабаровске, а также в Белоруссии, Украине, Казахстане и Узбекистане позволяет оперативно решать задачи, связанные с внедрением клеевых систем и контролем технологических процессов на производстве.

www.kleiberit.net

uniconfort
BIOMASS BOILERS AND CHP PLANTS

Компания Uniconfort – один из ведущих европейских производителей котельного и топочного оборудования.

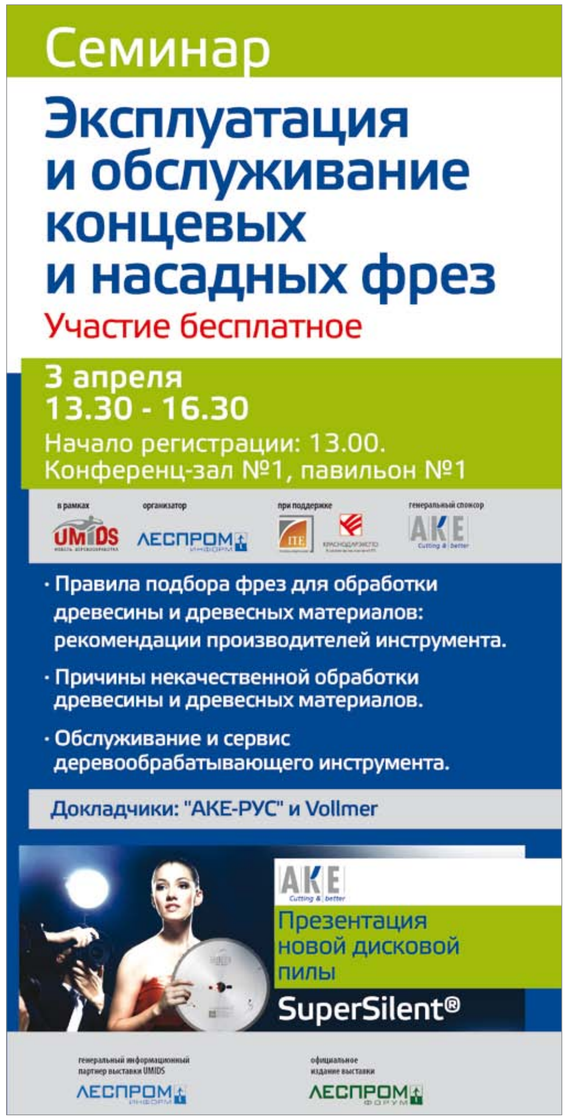
Мощность котельных установок Uniconfort – от 95 до 15000 кВт, они могут использоваться для выработки как тепловой, так и электрической энергии. Котлы Uniconfort находят свое применение в деревообрабатывающей и деревоперерабатывающей отраслях, сельском хозяйстве, коммунальной сфере.

В качестве топлива потребляются местные продукты переработки отходов производств, такие как: промышленная щепа, опилки, гранулы (пеллеты), торф, отходы при производстве MDF и фанеры, переработки кукурузы, лузга подсолнечника, куриный помет. Эксплуатация котельных установок Uniconfort значительно сокращает расходы на топливо по сравнению с эксплуатацией котельных, работающих на дизельном топливе или использующих в качестве источника энергии электричество. Котельные и ТЭЦ Uniconfort позволяют достигнуть энергонезависимости, так как могут работать автономно. Отрицательное воздействие на окружающую среду сведено к минимуму, ведь в сжигаемой биомассе присутствует незначительное количество вредных веществ.

Тел./факс: +7 (495) 744-1164; тел.: +7 (495) 999-9244, +7 (495) 921-7804
Адрес: 105120, Москва, ул. Нижняя Сыромятническая д. 10, стр. 4

www.uniconfort-russia.ru

На правах рекламы



HÖCKER POLYTECHNIK ЗАПУСКАЕТ СИСТЕМУ АСПИРАЦИИ НА МЕБЕЛЬНОЙ ФАБРИКЕ «АРТИС»

HÖCKER POLYTECHNIK
Always one idea ahead

Специалисты Höcker Polytechnik смонтировали систему аспирации на мебельной фабрике «Артис» (г. Зеленоград, Московская обл.). Оборудование уже прошло испытания и в ближайшее время будет введено в постоянную эксплуатацию. По словам главного инженера фабрики Геннадия Никуличева, при разработке этого оборудования в максимальной степени были учтены ошибки в конструкции предыдущих моделей систем и особенности производства предприятия.

«Мы установили бункер с автоматической системой выгрузки и промежуточный фильтр для предотвращения попадания производственной пыли в атмосферу. Сотрудники Höcker Polytechnik продумали все до мелочей, – говорит Геннадий Львович. – Чтобы уменьшить нагрузку на фильтр, был установлен промежуточный сепаратор, который помогает отделить тяжелую фракцию от легкой (легкая проходит через фильтр, а тяжелая сразу идет в бункер). По сравнению с другими системами, которые доступны на нашем рынке, особенностью установленной является высокая производительность системы выгрузки – до 30 м³ в час. Ну и плюс хорошая система автоматики и защиты».

По словам главного инженера фабрики «Артис», поставщики очень скрупулезно подошли к работе, дотошно просчитывали габариты каждой детали и на основе своих расчетов скомплектовали систему. По расчетам руководства фабрики, затраты на модернизацию аспирационной системы окупятся уже через два года.

www.hoecker.ru

CANTER GROUP – СОВРЕМЕННАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ ДЕРЕВООБРАБОТКИ

STORTI
SINCE 1960

Итальянская компания Storti S.p.A. – известный европейский производитель лесопильного оборудования – предлагает российским потребителям высокопроизводительные лесопильные линии с фрезерно-профилирующей технологией пиления Canter Group 350/450 C/L.

Производительность линий: от 50 до 130 тыс. м³ досок в год (при работе в одну смену). На линии можно обрабатывать бревна диаметром от 100 до 450 мм длиной от 2 до 6 м.

Canter Group – это уникальное решение компании Storti S.p.A. В конструкции одного станка объединены горизонтальные и вертикальные фрезерные узлы, а также профилирующий узел.

Использование Canter Group позволяет «укоротить» лесопильную линию, то есть уменьшить пространство, которое требуется для размещения лесопильного комплекса.

В результате обработки бревна на комбинированном фрезерно-профилирующем станке Canter Group получаются центральный двухкантный или четырехкантный брус (в зависимости от конфигурации линии и от желании заказчика) и технологическая щепа. При желании заказчика можно дополнительно получить две или четыре боковые доски.

– Брус проходит через двухвальный многопильный станок с горизонтальными валами, на выходе получается конечный продукт – доски требуемого типа.

– По желанию заказчика в линию можно включить торцовочные станки для бревен или досок.

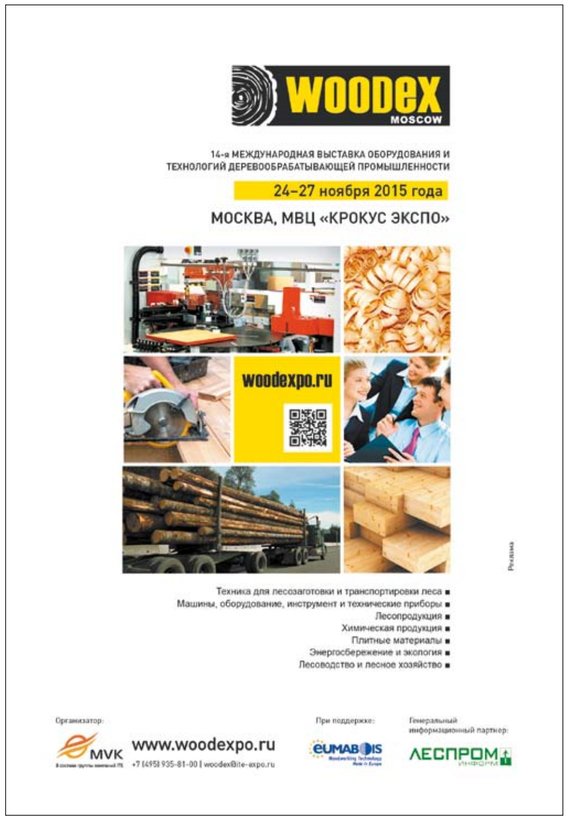
– После многопильного станка доски поступают на ленточный транспортер, операторы вручную сортируют их по качеству, размеру и т. д. и штабелируют.

Линии можно проектировать в любых конфигурациях – под заказ клиента.

Компания Storti выпускает линии сортировки пиловочника, круглопильные брусующие и фрезерно-брусующие станки, оборудование для торцовки пиломатериалов, одновальные и двухвальные многопильные станки, кромкообрезные станки, линии обработки штабелей, измельчители отходов и т. д., а также все оборудование для первичной обработки древесины и комплексные автоматизированные лесопильные линии и линии переработки горбыля.

Подробная информация – по тел. +39 0375968311, моб. тел. +39 3316692813.
sales@storti.it
Via Francesco Dioli,11 26045 Motta Baluffi (CR), Italy

www.storti.it



МЕБЕЛЬ ИЗ МАССИВА

Когда мы произносим слова «мебель из массива», то как-то забываем, что к такой мебели могут быть отнесены только изделия, полностью изготовленные из цельной, в том числе клееной, древесины, причем без облицовывания поверхностей. Исключение составляют задние стенки тумб и шкафов, а также донья выдвижных ящиков.

Это означает, что для изготовления такой мебели должна использоваться только высококачественная древесина тропических пород или, на худой конец, твердолиственных, но обязательно с красивой текстурой. Впрочем, мебель различных стилей – от рококо до второго ампира – изготавливалась и из древесины хвойных и мягких лиственных пород. Но в этом случае ее поверхность покрывалась сложной резьбой, отделывалась эмалями и позолотой, скрывавшими текстуру древесины.

С середины прошлого века мебельная промышленность отделилась от деревообрабатывающей и стала самостоятельной отраслью, а мебель начали производить не из цельной древесины, а из древесных материалов. И сегодня не стоит даже говорить о возврате к производству мебели из массива в промышленных объемах. Тому есть несколько серьезных причин: общемировой дефицит древесины ценных тропических и твердых лиственных пород, отсутствие высокого спроса на подобную мебель, которая не востребована массовым потребителем из-за особенностей планировки подавляющего большинства современных типовых жилищ, а также огромные затраты, которые потребуются на перестройку сложившихся технологических процессов мебельного производства.

Конечно, производство мебели из массива в небольших объемах существует – это в основном индивидуальные заказы, и такая мебель относится к самой высокой ценовой группе.

Вместе с тем на рынке мебели есть большой сегмент, который включает в себя щитовую и брусковую мебель, предназначенную для меблировки детских и подростковых комнат, летних загородных домов, стеллажи, а также многие изделия мебели, поставляемые в разобранном виде, и т. п. Подобная мебель, у которой часто вообще нет отделки, давно и прочно вошла в ассортимент продукции, предлагаемой магазинами IKEA и другими европейскими компаниями.

Технология ее производства довольно проста, организовать ее выпуск можно на любом деревообрабатывающем предприятии.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ

Перед тем как приступить к освоению производства мебели из массива, необходимо выбрать тип изделий, предполагаемых к выпуску, определить состав необходимых технологических операций и последовательность их выполнения.

Процесс производства может быть разбит на следующие этапы:

Изготовление брусковых заготовок из массивной древесины:

- раскрой доски поперечный с вырезкой дефектов;
- плоское фрезерование заготовок по двум противоположным пластям;
- раскрой доски продольный с вырезкой дефектов.

Изготовление клееного щита и клееного бруска:

- нанесение клея на кромки брусковых заготовок;
- склеивание брусковых заготовок в щит;
- калибрование склеенного щита шлифованием с двух сторон;
- форматная обрезка щитовых заготовок и раскрой кратных заготовок, в том числе на брусковые заготовки;
- фрезерование галтели или фаски по периметру заготовок.

Повторная машинная обработка щитовых деталей из массивной древесины:

- выпиливание из клееного щита заготовок непрямоугольной формы;
- фрезерование кромок прямоугольных и непрямоугольных заготовок;
- сверление отверстий в пластях и кромках щитовых заготовок;
- выборка пазов в кромках щитовых заготовок;
- выборка проемов в пластях щитовых заготовок;
- формирование фигарей по пласти щитовых заготовок филенок.

Повторная машинная обработка брусковых деталей из массивной древесины:

- фрезерование на брусковых заготовках профиля по одной или двум противоположным кромкам;
- фрезерование закругленных торцов брусковых заготовок;
- выборка пазов под шиповые соединения;
- фрезерование овальных и круглых шипов;
- сверление отверстий в брусковых деталях.

Шлифование:

- пластей брусковых и щитовых деталей;
- плоских прямых кромок брусковых заготовок;
- торцов брусковых заготовок;
- прямолинейных и непрямолинейных профильных в сечении кромок брусковых и щитовых деталей.

Рис. 1. Станок круглопильный торцовочный с нижним расположением пилы

Отделка щитовых деталей:

- выделение структуры древесины путем удаления весенней зоны годичных слоев;
- крашение пластей и кромок;
- шлифование пластей промежуточное;
- шлифование кромок промежуточное;
- грунтование пластей и кромок;
- лакирование пластей и кромок.

Сборка корпусных узлов и изделий:

- установка шкантов на клею;
- сборка неразъемных узлов, включая ящики выдвижные;
- сборка разъемных узлов и изделий на стяжках;
- установка фурнитуры;
- комплектация изделий;
- упаковывание изделий.

Конечно, в технологический процесс – в зависимости от особенностей конструкции конкретного изделия – могут быть включены и другие, дополнительные, операции. Он может быть также существенно упрощен за счет применения готового клееного щита, приобретаемого на стороне. Важно только, чтобы качество этого полуфабриката полностью соответствовало тем требованиям, которые будут предъявляться к изделию мебели: расположение сучков на поверхности щита должно быть равномерным, не должно быть темных клеевых фуг, трещин, дефектов древесины, профрезеровок, трещин, выдернутых пучков волокон в центре сучков и т. д.

Рис. 2. Станок рейсмусовый

ОБОРУДОВАНИЕ

Освоение производства мебели из массива на деревообрабатывающих предприятиях, как правило, сопровождается значительным изменением сложившейся технологии и требует приобретения нового оборудования в дополнение к имеющемуся. В условиях недостатка собственных или кредитных средств лишь отдельные владельцы предприятий могут приобрести сразу комплектное производство на основе автоматических станков и линий. Поэтому для большинства наших предприятий наибольший интерес сегодня представляет простое позиционное и недорогое оборудование.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ БРУСКОВЫХ ЗАГОТОВОК ИЗ МАССИВНОЙ ДРЕВЕСИНЫ

Для поперечного раскроя обрезных досок на заготовки с вырезкой дефектов применяются станки круглопильные торцовочные с нижним расположением пилы (рис. 1). Они должны быть оснащены роликовыми столами на входе и выходе. В зависимости от требуемой производительности предприятию может потребоваться два таких станка и более.

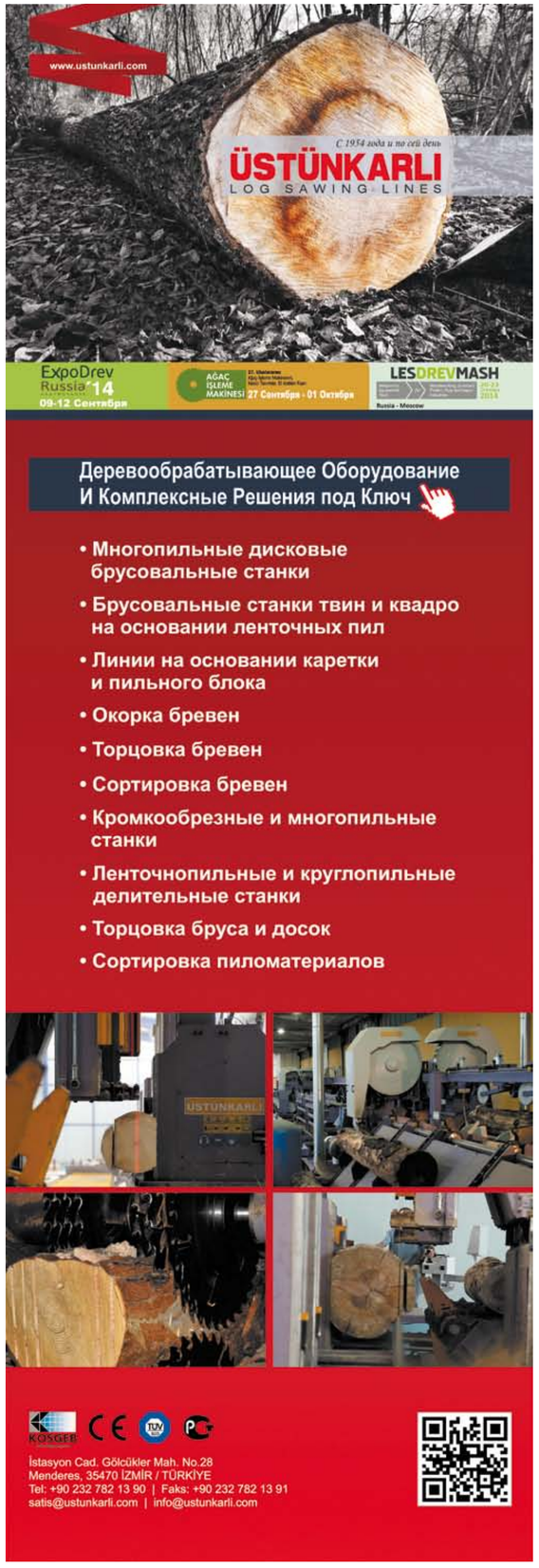
Желательно оснастить их продольные линейки программируемыми упорами для задания длины заготовок, что существенно повысит производительность и даст возможность экономить материал вследствие высокой точности раскроя по длине.

Для плоского чернового фрезерования заготовок по пласти, фрезерования пластей и кромок щитовых и брусковых заготовок, для их выравнивания и создания базирующей поверхности на небольших производствах может использоваться станок фуговальный. Для организации производства вполне достаточно, если у станка будет рабочая ширина 200 мм (что предопределяет его невысокую стоимость). Но экономить средства на оснащении станка автоподатчиком не следует: это устройство способствует повышению производительности и уменьшению количество профрезеровок, образующихся на заготовках при их продвижении по столу станка вручную. Плоское фрезерование заготовок по пласти с обработкой щитовых и брусковых заготовок на заданную толщину после станка фуговального выполняется на станке рейсмусовом (рис. 2). Если не предполагается обрабатывать на нем широкие щитовые детали, то его рабочая ширина может не превышать 400 мм: такие станки также недороги и занимают небольшую площадь. Станок должен быть оснащен хотя бы короткими рольгангами на входе и выходе.

Для продольного раскроя досок должен использоваться станок круглопильный прирезной, оснащенный продольной направляющей линейкой, что позволяет изготавливать на нем заготовки заданной ширины.

Андрей ДАРОНИН,
компания «МедиаТехнологии»,
по заказу «ЛесПромИнформ»

Полную версию статьи читайте в журнале «Леспроминформ» № 7 (97) 2013 г.



БОЛЬШИЕ ВОЗМОЖНОСТИ МАЛЕНЬКОГО СТАНКА

HOMAG RUSSLAND

Компания WEEKE Bohrsysteme (г. Херцеброк-Клархольц, Германия) широко известна в мире с 2007 года. Компактные обрабатывающие центры модельного ряда BHX (BHX 500, BHX 050 и 055, а также недавняя разработка – BHX 200) завоевали авторитет среди деревообработчиков.

Можно ли объяснить высокие показатели продаж каждого типа станка из этой серии? Какие составляющие стали решающими для успеха? Велик ли потенциал новинки прошлого года – серии BHX 200, представленной на выставке Ligna 2013?

Для ответа на все эти вопросы заглянем в прошлое.

КОМПАКТНОЕ РЕШЕНИЕ С ЧПУ

Первый обрабатывающий центр – BHX 500 – был представлен фирмой WEEKE в 2007 году. На станке можно было быстро и точно обрабатывать одновременно две детали.

«Целевая группа покупателей серии BHX 500 – производители, специализирующиеся на штучном выпуске мебельных корпусов, – рассказывает Вернер Бринкхаус, ответственный менеджер WEEKE по ЧПУ-оборудованию. – Эффективность затрат на один комплект деталей начинается с 400 заготовок в смену.

Потребители, для которых мы разработали серию BHX, ставят перед собой задачу сделать производственные процессы гибкими и эффективными. А преимущество станка в том, что он может быть достаточно просто и быстро интегрирован в существующий рабочий процесс. Не важно, имеет ли станок полностью автоматическую оснастку с использованием роботов, или же на нем можно выполнять ручную обработку заготовок, – разработчики серии оборудования BHX 500 предлагают потребителю более 30 вариантов внедрения в рабочий процесс».

ОТЛИЧНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Оснащение серии BHX 500 предполагает наличие до 104 вертикальных сверлильных шпинделей и позволяет заказчику организовать гибкое производство. Интеллектуальное управление прижимными балками обеспечивает высокое качество и точность при каждом сверлильном такте.

«В первую очередь штучному производителю важна гибкость, – продолжает г-н Бринкхаус. – Поэтому к возможностям станков этой серии были добавлены функции забивания шкантов и обработки заготовок с шести сторон. Другой важный положительный аспект – наличие управляемой с помощью ЧПУ системы прижима заготовок, позволяющей быстро и точно осуществлять обработку без переоснастки оборудования. С помощью интегрированной системы контроля длины и толщины заготовок обеспечивается качество обработки продукции. Начиная с 2007 года около 600 заказчиков по всему миру поверили в возможности 500-й серии станков BHX и приобрели их».

ЭКОНОМИЯ МЕСТА И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

В 2009 году на выставке Ligna компания WEEKE представила свой новый станок – BHX 050. Разработчики решили следующую задачу: станок быстро и в то же время качественно обрабатывает корпусные детали мебели, не занимает много места и экономит энергию. К тому же цена его привлекательна для покупателей.

«BHX 050 используется для обработки мебельных корпусов, – комментирует г-н Бринкхаус, – а рынок нуждался в подобном станке, и именно с такими техническими особенностями».

Сверление, фрезерование, выборка пазов, эксплуатация без переоснастки – вот главные особенности, характеризующие эту серию BHX. В 2010 году модельный ряд дополнился еще и станком BHX 055.

Целевая группа потребителей станков сформировалась достаточно широкая. Эту серию используют в своих цехах как малый, средний бизнес, так и крупные предприятия-производители. Ведь обрабатывающие центры не требуют больших инвестиций, занимают небольшие площади. При этом станки BHX 050 и BXH 055 могут использоваться не только для производства корпусных деталей, их можно интегрировать в линию BHX 500.

«С мая 2009 года, – с гордостью говорит г-н Бринкхаус, – до конца августа 2013-го, за 1550 календарных дней, было продано 1990 станков BHX 050 и BXH 055. Это означает, что в среднем мы реализовали по два станка за один рабочий день. Цифры свидетельствуют о востребованности оборудования».

НОВЫЙ ПОДХОД

Объединив все преимущества предыдущих серий оборудования, WEEKE презентовал на выставке Ligna в 2013 году новую, 200-ю серию станков BHX. Благодаря сверлильным редукторам со специальной технологией Split-Head, увеличенной рабочей зоне (3050 x 1250 мм), а также двум системам с зажимными цангами эта серия характеризуется еще большей гибкостью применения и возможностями, чем BHX 050/055. С помощью Split-Head шпиндели, установленные в сверлильной головке, могут перемещаться независимо друг от друга. В результате чего, например, параллельное сверление рядов отверстий может быть выполнено за одну секунду. Интегрированная система двойных цанг для зажима заготовок обеспечивает больше стабильности и динамики во время управления производством заготовок для мебели. Особенно это важно при производстве крупных и узких предметов.

Даниэль Лодденкемпер, управляющий по маркетингу компании WEEKE, отмечает: «Все 34 высокоскоростных сверлильных шпинделя, как и сверлильная оснастка в других типах BHX, снабжены специально разработанной системой крепления шпинделей. Достигаемая при этом очень точная глубина сверления гарантирует отличное качество обработки. Благодаря BHX 200 мы можем предложить привлекательный пакет услуг для использования BHX 050/055 и BHX 500, который обеспечивает новая система управления powerTouch, интегрированная в станки 200-й серии. В стандартной комплектации имеется также возможность забивания шкантов. BHX 200 позволяет пользователям просто и быстро выполнять комплексную обработку корпусов».

Благодаря зажимным цангам вакуумные зажимные системы и насос стали больше не нужны. Это позволило увеличить энергоэффективность станков данного ряда: потребление электроэнергии на BHX 200 в среднем составляет примерно 10 кВт.

«Мы хорошо вооружены благодаря нашим станкам серии BHX и предлагаем в классической обработке корпусов применять производственную цепочку, которая выполняла бы все запросы на самом высоком уровне. Наш следующий шаг – расширение инновационных возможностей управления и автоматизации BHX 200, планируем внедрить функцию возврата деталей. Думаю, рынок с нетерпением ждет этого», – подвел итог г-н Бринкхаус.

На выставке UMIDS на стенде компании «Хомаг Руссланд» будет демонстрироваться новый деревообрабатывающий станок BHX 200 в работе! Приглашаем вас посетить наш стенд в павильоне № 1.

На правах рекламы

КАК СНИЗИТЬ ЗАТРАТЫ НА ИНСТРУМЕНТ

КАЧЕСТВЕННЫЙ СЕРВИС КРУГЛЫХ ПИЛ ДЛЯ РАСКРОЯ ДРЕВЕСНЫХ ПЛИТ

Затраты на режущий инструмент в цеховой себестоимости продукции, в частности, на мебельных производствах, как правило, не превышают 1–3%. Если они выше, нужно выявлять причины возникновения проблемы.

Основные факторы, которые влияют на расходы, связанные с приобретением, обслуживанием и работой режущего инструмента, это:

- подбор режущего инструмента, исходя из соотношения «цена – качество»;
- правильное применение режущего инструмента, в зависимости от оборудования и технологии;
- оптимальный выбор сервисного центра или собственного качественного заточного оборудования;
- состояние основного технологического оборудования;
- уровень общей культуры производства;
- наличие обученного и квалифицированного технического и технологического персонала;
- организация хранения, учета и обслуживания режущего инструмента.

Приобретая инструмент, нельзя ориентироваться на самый дешевый. Ведь каждый производитель в условиях постоянной конкуренции стремится снизить стоимость своей продукции до разумного минимума, поэтому ее высокая цена всегда чем-то оправдана.

Так, можно предположить, что из двух пил, одинаковых по форме и количеству зубьев, выгоднее приобретать ту, у которой пластины зубьев длиннее и толще, – ведь по сравнению с другой пилой можно рассчитывать на большее число заточек при стандартном съеме 0,1–0,15 мм. Другой пример. Пилы изготавливают из разных сортов и видов стали. Без практики также трудно понять, какая из них лучше. Это определяется, к примеру, когда в результате усталостных напряжений корпус пилы пойдет трещинами или подгорит, и инструмент станет непригодным к работе или перенапайке. Поэтому к выбору деревережущего инструмента нельзя подходить бездумно.

Выбирать инструмент надо под конкретные задачи. Учтите: выбор пилы с определенным количеством зубьев рекомендованной формы профилей и угловых параметров не означает, что она будет сразу и долгое время работать эффективно. Рассмотрим одну из важнейших характеристик процесса пиления круглыми пилами – подачу на зуб (коэффициент подачи u_z). Существуют три формулы расчета коэффициента подачи на зуб: в зависимости от мощности привода станка, качества получаемой поверхности и объема межзубной впадины. Поскольку расчетная (рабочая) скорость подачи выбирается из наименьшего из трех значений u_z, и производственники не обращают на это значение никакого внимания (так как первые две формулы довольно хорошо им известны), приведем здесь формулу для расчета u_z.

Формула для расчета подачи на зуб стандартных пил по допустимому коэффициенту заполнения межзубных впадин опилками при пилении круглыми пилами:

$$u_z = t^2/[(4\ldots5)]H_{max},$$

где t – шаг зуба, мм; H_{max} – максимальная высота пропила, мм; 4 – принимается для пилы с углом резания $\delta = 65°$ и задним углом $\alpha = 20°$, 5 – для пилы с углом резания $\delta = 60°$ и $\alpha = 15°$.

Некоторые производители режущего инструмента не учитывают этого момента (объема межзубной впадины), слепо копируя известные бренды, что в дальнейшем, после нескольких переточек зубьев пил, приводит к тому, что пила перестает пилить как новая, например, несколько листов плит одновременно, так как опилки переполняют межзубную впадину и процесс пиления прекращается. В этом случае надо после пяти-семи переточек дорабатывать межзубную впадину, или уменьшать высоту пропила, или снижать скорость подачи. Доработку впадины, если нет специального оборудования, в условиях предприятия выполнить практически невозможно, поэтому целесообразно снизить скорость подачи и (или) уменьшить высоту пропила.

В случае быстрого появления сколов при пилении следует переточить пилу правильно, с соблюдением всех режимов заточки, на хорошем заточном оборудовании. Если положительного результата нет, то проблемы здесь может быть две: изначально низкое качество пилы и ее неправильная заточка в процессе эксплуатации (например, если заточка выполнена только по задней грани либо при заточке не использовалась СОЖ и т. п.).

Учитывая то, что подача на зуб определяет выбор рабочей скорости подачи и производительность оборудования, а в конечном счете и себестоимость продукции, значение этого коэффициента переоценить трудно.

Отдельная проблема – определить, какое именно количество инструмента должно быть в ходу на предприятии. Самый простой ответ: на станок надо как минимум три комплекта: один устанавливается на станок и эксплуатируется, второй хранится на складе инструмента, а третий находится в заточке.

Но если инструмент необходимо менять раз в две-три смены, а на его заточку сторонней организацией уходит неделя или больше, то количество комплектов должно быть увеличено. Причем следует учитывать, что за одно и то же время работы разный инструмент затупляется неодинаково. Так, у подрезной пилы диаметр и число зубьев меньше, чем у сопряженной с ней основной. Подрезная работает с попутной подачей, что связано с большой ударной нагрузкой на передние грани ее резцов. Зубья этой пилы выполняют закрытое резание, затрудняющее отвод стружки, в зоне пылевидного слоя ДСП или MDF, а также пленки и клеев. Зачастую в плитных материалах содержится большое количество инородных тел, например, песчинок, что приводит к быстрому затуплению лезвий. Поэтому подрезная пила меняется минимум в два раза чаще основной, и это надо обязательно учитывать при расчете необходимого количества инструмента.

Еще одна проблема – как своевременно определить, что инструмент затуплен и его пора отправлять на переточку? Работа затупленным инструментом недопустима: падает качество обработки и снижается ресурс инструмента из-за необходимости снятия большего слоя его режущей части при заточке.

Обычно опытный станочник сам определяет, когда инструмент затупляется. Лучше, если на предприятии могут быть созданы нормативы времени эксплуатации инструмента до переточки, основанные, например, на количестве обработанных погонных метров деталей.

Полную версию статьи читайте в журнале «Леспроминформ» № 4 (94) 2013 г.

РОССИЙСКИЙ РЫНОК ТЕРМОДРЕВЕСИНЫ ПОКА НЕ ОФОРМИЛСЯ

Окончание. Начало на с. 1

Название «термодревесина» – перевод с английского наименования технологии Thermowood, запатентованного финской ассоциацией Finnish Thermowood Association. Этот термин иногда ошибочно переносят на весь спектр технологий термической обработки древесины.

Основные параметры известных промышленных процессов термической модификации древесины разнятся, и ни один изготовитель термодревесины не расскажет о всех нюансах применяемой им технологии. А в нашей стране большинство мелких производителей термодревесины не могут себе позволить приобретение патента, по крупицам собирают информацию отовсюду и ищут решение методом тыка.

ТЕХНОЛОГИИ

Известные технологии термомодификации древесины разработаны компаниями из разных стран, включая Россию:

Финская технология Thermowood

Одним из разработчиков и основных производителей оборудования является компания Stellac Oy. Особенность технологии: термомодификация древесины (преимущественно хвойных пород и березовой) в защитной атмосфере водяного пара при температуре 185–212 °С. Продолжительность процесса модификации – от 42 до 98 ч.

Голландская технология PLATO

Разработчик и производитель оборудования – фирма PLATO Wood (Providing Lasting Advanced Timber). Особенность технологии: термомодификация древесины (хвойных пород и березы) в защитной атмосфере водяного пара при температуре 170–210 °С в камерах объемом 15 и 40 м^3. Продолжительность процесса модификации – от 120 до 180 ч.

Французская технология Retification®

Разработчиком технологии является Горный институт в г. Сент-Этьене. В этом же городе находится производитель оборудования – компания REI. Особенность технологии: термомодификация древесины в защитной атмосфере водяного пара и инертного газа (азота) при температуре 180–220 °С в камерах объемом от 6 до 20 м^3. Продолжительность процесса модификации – от 40 до 62 ч.

Недостаток: возможное образование в древесине солей азотной кислоты (нитратов) при использования азота.

Немецкая технология компании Menz-Holz

Разработана на основе технологии сушки древесины в среде органических масел. Особенность технологии: термомодификация древесины хвойных пород и березы, а также ценных пород (ясеня, дуба, бука). Проводится при температуре от 180 до 230 °С в камерах объемом 6 м^3. Продолжительность процесса – от 32 до 54 ч. Недостаток: возможность образования после завершения технологического процесса на поверхности готовой продукции пятен масла и продуктов распада веществ, содержащихся в древесине (например, дегтя и т. п.).

Датская технология компании Fromsseier

Разработана на основе технологии сушки древесины в защитной паровой среде. Особенность: термомодификация древесины хвойных пород и березы в защитной атмосфере водяного пара температурой 180–220 °С при избыточном давлении в камере объемом 4 м^3. Продолжительность процесса — от 40 до 72 ч.

Австрийская технология компании Mirako

Разработана фирмой Mirako на основе технологии сушки древесины в защитной паровой среде. Особенность технологии: термомодификация древесины бука. Ведется в атмосфере водяного пара при температуре 170–210 °С в камере объемом 20 м^3. Недостаток: древесине присущ сильный и стойкий остаточный запах фурфурола.

Технология фирмы Bikos-TMT

Разработана российской компанией «Бикос» на основе технологии сушки древесины в защитной паровой среде при избыточном давлении. Особенность технологии: термомодификация древесины любых пород. Ведется в защитной атмосфере перегретого пара при температуре 180–220 °С. Длительность цикла технологической обработки – от 38 до 52 ч. Объем камер – 6 и 10 м^3.

Технология фирмы Vacuum Plus

Разработана российской компанией «Вакуум Плюс» на основе вакуумной сушки древесины. Особенность технологии: термомодификация древесины любых пород. Ведется в вакууме при температуре 160–210 °С. Продолжительность процесса – от 180 до 500 ч. Объем камер – от 4 до 40 м^3.

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Одной из российских компаний, успешно работающих сегодня в области производства термодревесины, является «Вакуум плюс».

Первая стадия исследований физико-механических свойств термически обработанной древесины, полученной по технологии термообработки, была завершена на кафедре технологии лесопиления и деревообработки Московского государственного университета леса (МГУЛ) в 2011 году.

Исследования проводились на образцах древесины хвойных и лиственных пород из разных регионов России, где работают установки, с помощью которых осуществляют сушку и термическую обработку древесины в промышленных объемах. Результаты исследований показали, что механические свойства получаемой термодревесины по основным показателям превосходят обычную древесину в два-три раза. Энергетические затраты на сушку и термическую обработку в два раза ниже, чем на сушку обычным конвективным способом.

Установки обеспечивают сушку и термообработку стенового соснового и елового бруса (сечением до 200х300 мм), неокоренных бревен диаметром от 90 до 320 мм и оцилиндрованных бревен диаметром от 100 до 280 мм.

Весь процесс сушки и термообработки свежеспиленного неокоренного бревна занимает от 7 до 10 дней. Затраты на электроэнергию при форсированной сушке и термообработке составляют от 350 до 450 кВт·ч на 1 м^3 древесины.

Термообработанный брус используется и в каркасном домостроении, особенно при сооружении фахверковых домов; открытые поверхности брусьев не требуют специального защитного покрытия. Высушенный и термообработанный оконный брус сечением 82х86 мм существенно дешевле трехслойного клееного бруса, а срок его службы без дополнительной обработки в несколько раз больше.

Важно и то, что оборудование выпускается серийно, технология хорошо отработана, изготовитель берет на себя обучение персонала заказчика, осуществляет поставку запчастей и выполняет необходимый ремонт.

ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ

На всех сайтах изготовителей термодревесины приведены, по сути, одни и те же ее преимущества перед натуральной, немодифицированной древесиной.

Это устойчивость к воздействию дереворазрушающих грибков и личинок насекомых, низкое влагопоглощение и отсутствие коробления, более высокие показатели твердости и устойчивости к абразивному износу, равномерный цвет – от светло- до темно-коричневого, текстура, которая способствует возникновению зрительного эффекта (недорогая лиственная древесина выглядит как древесина ценных пород), экологичность, высокие теплоизоляционные характеристики и т. д.

Термодревесину предлагается использовать для изготовления оконных и дверных блоков, мебели, для отделки саун и бань, наружной облицовки домов, оформления интерьеров, изготовления садовой мебели и объектов малых архитектурных форм, эксплуатируемых на открытом воздухе, для производства доски пола, штучного паркета, паркетной доски, лестниц и т. д.

В числе недостатков термодревесины отмечаются: хрупкость, подверженность влиянию ультрафиолетовых лучей, изменяющих ее цвет, образование вредной для человека пыли при обработке, специфический запах горелого дерева, относительно высокая стоимость, в два, а то и в три раза превышающая цену немодифицированной, резкое падение прочности при непосредственном контакте с грунтом и т. д.

Причем если все отмечаемые недостатки термодревесины неоспоримы, то многие ее достоинства можно взять под сомнение. Так, при модификации древесины трудно прогнозировать, какой именно цвет она приобретет, выцветание термодревесины неравномерно, что может сделать пестрым недавно оформленный интерьер, запах может оставаться в помещении неопределенно долго, экологичность термодревесины, полученной с использованием некоторых технологий, не подтверждается и т. д.

Важно и то, что повышенная хрупкость приводит к образованию сколов при фрезеровании шипов на торцах брусков и досок из термодревесины, что сильно затрудняет сращивание отходов на зубчатый шип. Производителей может ожидать и еще одна серьезная проблема: при термообработке доска из березы может коробиться «лодочкой», в результате чего при последующей обработке, во время торцевания или фрезерования шипов под давлением верхних прижимов станка на торцах хрупкой древесины довольно часто образуются трещины.

Вместе с тем, по мнению специалистов МГУЛ, применение термодревесины в деревянном домостроении обеспечивает немало плюсов:

- технология позволяет использовать древесину низких сортов, например горелый лес, тонкомер, верхние части стволов деревьев, причем наличие сучков в бревне не приводит к снижению качества;
- комплект дома из термомодифицированной древесины на 30% легче изготовленного из обычной, что обеспечивает снижение затрат на транспорт и дает возможность доставлять разобранные дома в труднодоступные районы с помощью малой авиации, гужевым транспортом или вездеходами, а также осуществлять сборку дома на легком фундаменте;
- домокомплекты из термомодифицированной древесины могут без потери качества длительное время храниться на складе в любом регионе, а в случае возникновения чрезвычайных ситуаций могут доставляться на место строительства;
- сокращаются сроки ввода деревянных домов в эксплуатацию: монтаж продолжается всего один-два месяца, после чего дом полностью готов к заселению;
- изделия из цельного термомодифицированного бревна или бруса позволяют решать проблему ремонта ветхого жилья, строительства новых поселений из древесины, заготовленной в лесах, растущих в округе, и исключают необходимость доставки арматуры, цемента, кирпича, щебня и песка;
- дом, построенный из термомодифицированного бревна или цельного бруса, может быть разобран и перевезен на новое место;
- домокомплекты из термомодифицированной древесины устойчивы к биологическому воздействию и могут перевозиться морем без специальной упаковки.

РЫНОК СБЫТА

Достоверных сведений о реальной потребности российского рынка стройматериалов в термодревесине нет. Она, конечно, продается, но ее стоимость гораздо выше стоимости не обработанной термически древесины. По некоторым данным, стоимость тепловой модификации древесины различными способами составляет 60–160 евро за 1 м^3: обработка методом Thermowood стоит 160 евро, методом PLATO – 100 евро, в горячем масле – 60–90 евро, в инертном газе – 150–160 евро.

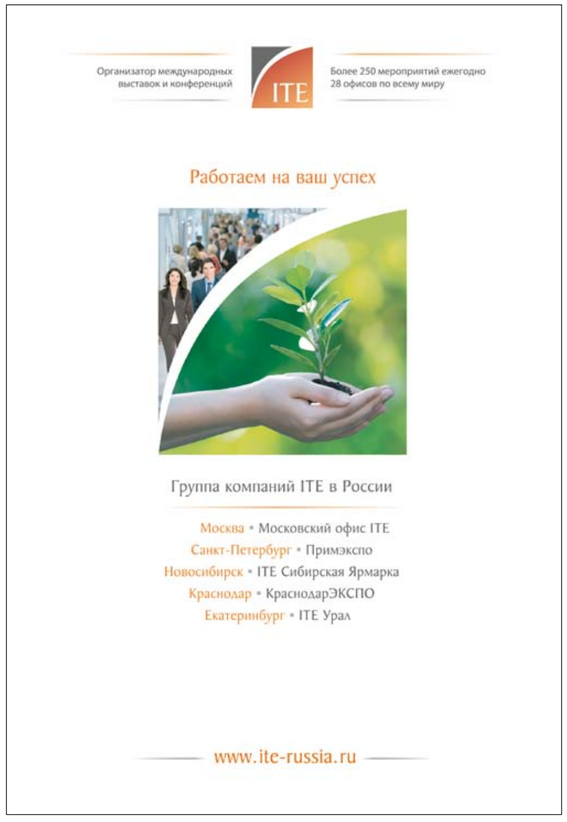
Готов ли наш покупатель отдать предпочтение более дорогим изделиям из термомодифицированной древесины за их приятный коричневый цвет и поверить продавцу, уверяющему, что эти изделия простоят под дождем и снегом многие десятилетия, не покрытые никакими защитными составами?

С большой долей уверенности можно предположить, что изделия из термомодифицированной древесины в перспективе займут свою нишу на рынке напольных покрытий, но пока предложение значительно превышает спрос. Нельзя забывать и том, что в последние годы покупательская способность нашего населения заметно снизилась.

Александр КУЗЬМИН,
компания «МедиаТехнологии»,
по заказу журнала «ЛесПромИнформ»

ЛЕСПРОМ ИНФОРМ

«ЛесПромИнформ» – ведущее информационно-аналитическое издание для профессионалов лесопромышленного комплекса.

«ЛесПромИнформ» выходит 8 раз в год тиражом 15 000 экземпляров.
Средний объем – 200 страниц.
Подписавшись на наше издание, вы обеспечите себе доступ к важнейшей информации, касающейся лесопромышленного комплекса России.
Отдел подписки:
Тел./факс: +7 (812) 640-98-68. E-mail: raspr@lesprominform.ru
Подробная информация на нашем сайте www.LesPromInform.ru

«ЛесПромФОРУМ» № 37 – специальное приложение к журналу «ЛесПромИнформ».
Тираж – 5000 экземпляров. Напечатано в типографии «Касп-плюс», г. Краснодар.
Распространяется на всех мероприятиях выставки UMIDS, г. Краснодар.
Редакция не несет ответственности за содержание рекламных объявлений.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.
Адрес редакции:
196084, г. Санкт-Петербург, Лиговский пр., 270Б. Тел./факс +7 (812) 640-98-68
E-mail: lesprom@lesprominform.ru
www.LesPromInform.ru