Профессионализм и Опыт Сильнейших – Российскому Производителю

ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА

ВЫПУСК №29
ФЕВРАЛЬ 2016

ИЗДАЁТСЯ С 2004 г.

Журнал для специалистов по деревообработке, производству мебели и деревянному домостроению

Wood-Skin + **BIESSE** – динамичный и интеллектуальный дизайн

Окрасочное оборудование **CEFLA**: решение о развитии производства приходит в кризис

Решения для монтажа **KLEIBERIT**

BIM и IFC в программе **SEMA**

NEVA + **OGDEN GROUP** – залог качества

Компания «**ФАЭТОН**»:

25 лет с Вами!

2016
2012
2007
2005
2002
1998
1995
1991

Безупречные бизнес-процессы **2О-2О**

Новые приоритеты **ALTENDORF F45**

Комбинированное решение **WEB060** от **WEINMANN**

Интегральные пенополиуретаны для мебели **OSV**

ФАЭТОН
объединяя сильнейших

ВЫСТАВКИ

Компания «**ФАЭТОН**», основанная в 1991 г., поставщик импортного оборудования, материалов, программ и инструментов для деревообработки, производства мебели и деревянного домостроения, активно участвует в специализированных промышленных выставках. На наших стендах Вы можете получить подробные консультации по любому оборудованию, материалам и услугам у наших специалистов и зарубежных партнёров. Предлагаем Вашему вниманию перечень выставок, в которых наша компания планирует принять участие в первом полугодии 2016 года.

2016

11 - 12 февраля
XIV домашняя выставка,
Санкт-Петербург, демзал ООО “ФАЭТОН”

1 - 4 марта
Yugbuild
Краснодар, ВКК "Экспоград Юг"

24 - 27 марта
Деревянный дом
Москва, МВЦ «Крокус-Экспо»

30 марта - 2 апреля
UMIDS
Краснодар, ВКК "Экспоград Юг»

1 апреля
VIII домашняя выставка
Краснодар, представительство ООО «ФАЭТОН»

5 – 8 апреля
MOSBUILD
Москва, ЦВК «Экспоцентр»

До встречи на выставках!

«ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА» №29
журнал для специалистов в области деревообработки, производства мебели и деревянного домостроения

Учредитель: ООО «ФАЭТОН»
Главный редактор: В.В. Шмаков

Редакторы рубрик «Технологии», «Оборудование»
А.П. Штембах, А.Г. Кузнецов, В.В. Луняев
Редакторы рубрики «Программы»:
А.В. Шмаков, Г.С. Фролов
Редактор рубрики «Материалы»:
А.А. Шиленко
Вёрстка:
И.Л. Панов

Все права защищены. Перепечатка материалов допускается только с разрешения редакции. При использовании материалов ссылка на журнал «ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА» обязательна.

Адрес: 197343, Санкт–Петербург, ул. Матроса Железняка, 41
Тел./ф.: +7 (812) 320–48–98, 320–48–97
E–mail: info@faeton–spb.ru
www.faeton–spb.ru

Представительство в Москве:
129343, Москва,
проезд Серебрякова, д.2/1, офис 17
тел. (495) 640 43 31
факс (495) 221 07 88
e-mail: moscow@faeton-spb.ru

Представительство в Краснодаре:
350031, Краснодар,
ул. Карла Гусника, д. 17/5
Тел./ф.: +7 (861) 277-37-13
E–mail: krasnodar@faeton–spb.ru

Любые консультации по вопросам, касающимся оборудования и материалов, вы можете получить по указанным выше координатам.

Отдел продаж оборудования:
к.т.н. Анатолий Штембах,
к.т.н. Алексей Кузнецов
Отдел продаж декоративных облицовочных материалов: Екатерина Лаврешина
Отдел продаж клея, лака, ПВХ–пленки: Андрей Шиленко
Отдел продаж инструментов и запасных частей: Владимир Чаузов
Отдел продаж программного обеспечения: Глеб Фролов, Алексей Шмаков
Отдел деревянного домостроения:
к.т.н. Александр Залипаев

Компания «ФАЭТОН» выражает благодарность за предоставленные материалы своим партнерам.

Февраль 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

НОВОСТИ

2 Итоги участия компании «ФАЭТОН» в международных выставках Woodex и «Мебель»

ОБОРУДОВАНИЕ

4 Wood-Skin + BIESSE – динамичный и интеллектуальный дизайн

6 Plast 2015: опыт и технология BIESSE для передовых материалов

7 Окрасочное оборудование CEFLA: решение о развитии производства приходит в кризис

8 Симбиоз фирм NEVA + OGDEN GROUP – залог качества

11 Новые приоритеты для станка ALTENDORF F45

ПРОГРАММЫ

14 Безупречные бизнес-процессы для мебельной промышленности: 2020 представила новинки программного обеспечения на выставке imm

16 Новейшие методы моделирования в строительстве: BIM и IFC в программе SEMA

ДОМОСТРОЕНИЕ

18 Комбинированное решение WEB060 от WEINMANN

МАТЕРИАЛЫ

20 Решения для монтажа KLEIBERIT

ТЕХНОЛОГИИ

23 Интегральные пенополиуретаны для мебели

Итоги участия компании «ФАЭТОН» в международных выставках Woodex и «Мебель»

С *23 по 27 ноября 2015 г.* компания «**ФАЭТОН**» участвовала в двух крупнейших международных выставках **Woodex** и «**Мебель**», проходивших в Москве, на территории МВЦ «Крокус-Экспо» и ЦВК «Экспоцентр».

Woodex – ведущая в России международная выставка, на которой известные производители и поставщики демонстрируют новейшие достижения в области технологий и оборудования для деревообработки, производства мебели и деревянного домостроения.

В этом году в выставке участвовало более 300 компаний из 23 стран мира, которые представили на своих стендах сотни станков, технологий, инструментов. Большая часть экспонатов демонстрировалась в действии.

Как всегда, экспозиция компании «**ФАЭТОН**» привлекла большое внимание посетителей выставки. Учитывая общеэкономический кризис, компания «**ФАЭТОН**» при создании своей экспозиции делала акцент на популяризации технологий, позволяющих оптимизировать затраты предприятий. На стенде компании было представлено деревообрабатывающее оборудование **BIESSE** (Италия), оборудование для переработки древесины твёрдых пород **NEVA Trade** (Чехия), программное обеспечение для проектирования деревянных домов и лестниц **SEMA**, оборудования для деревянного каркасно-панельного домостроения **WEINMANN**, ручной плотницкий инструмент **ITW** и много другое.

Одновременно с выставкой **Woodex** компания «**ФАЭТОН**» принимала участие в другой крупной международной выставке, проходившей в Москве, на территории ЦВК «Экспоцентр» – выставке «**Мебель**».

Это ежегодное крупнейшее выставочное мероприятие существует с 1974 года. Именно эта выставка задаёт новые тенденции в мебельной отрасли и играет ключевую роль в принятии важнейших решений, определяющих направления развития предприятий по производству мебели. Ежегодно в выставке принимают участие более 800 российских и зарубежных компаний.

ФАЭТОН
25 лет с Вами!

Посетители экспозиции компании «**ФАЭТОН**» продемонстрировали большой интерес к продукции, представленной на стенде компании:

– *коллекции эко-шпона компании **LAMITEX** (Италия);*

– *лаковым системам **VOTTELER** (Германия);*

– *новейшим ламинатам для производства мебели;*

– *образцам финиш-плёнки **CHIYODA**.*

Большая часть экспозиции была посвящена программные решениям компании 2020 (Канада) – крупнейшего в мире разработчика программного обеспечения для планирования производства и продаж мебели, а также проектирования дизайна внутренних жилых и коммерческих помещений. Сотрудники 2020 и **ФАЭТОН** в режиме реального времени демонстрировали новинки программных продуктов 2020 Design для планировок и продажи мебели, 2020 inSight для управления производством и новейшие online-продукты Ideal Spaces и Virtual Planner.

В работе обоих выставок на стендах компании «**ФАЭТОН**» участвовали как сотрудники фирмы, так и иностранные специалисты компаний-партнёров. Посетители в любой момент могли пообщаться с высококвалифицированными сотрудниками «**ФАЭТОН**», а также получить консультации иностранных специалистов «из первых уст».

В наступившем 2016 году компании **«ФАЭТОН» исполняется 25 лет!**. Итоги выставок **Woodex** и «**Мебель**» показали, что доверие клиентов, которое компания «**ФАЭТОН**» смогла завоевать за 25 лет успешной работы на рынке, не способен испортить никакой кризис. Количество контактов компании «**ФАЭТОН**» с клиентами не уменьшилось. Многочисленные посетители стендов компании «**ФАЭТОН**» на выставках **Woodex** и «**Мебель**» очень тепло отзывались о работе с компанией, высказывали её сотрудникам слова благодарности и выражали добрые пожелания в связи с грядущим юбилеем фирмы. ■

Wood-Skin + BIESSE – динамичный и интеллектуальный дизайн

Цифровой материал – так Джулио Масотти, основатель технологии **Wood-Skin**, характеризует свое детище: два слоя древесины, соединенных вместе, («Или, на самом деле, два слоя другого материала.» – уточняет он.) и центральный слой ткани.

Данное решение позволяет создавать геометрические циклы с исключительно высокой формоустойчивостью. Так, в бесконечных комбинациях архитектурных форм, рождаются шедевры креативности и динамизма, сочетающие в себе нотки деревенской пасторали и столичного шика.

Совместно с тремя партнерами: Стефано Баруффалди, Сузанна Тодескини и Джанлука Ло Прести, Джулио основал в 2013 году компанию **Wood-Skin**, подписавшись под тем, что стало запатентованным промышленным процессом, отвечающим конкретной цели – «простого и экономичного создания сложных форм, как в отношение создаваемой среды, так и самого дизайна, – поясняет Джулио. – Это ответ на те вопросы, которые возникли лично у нас в процессе планирования.»

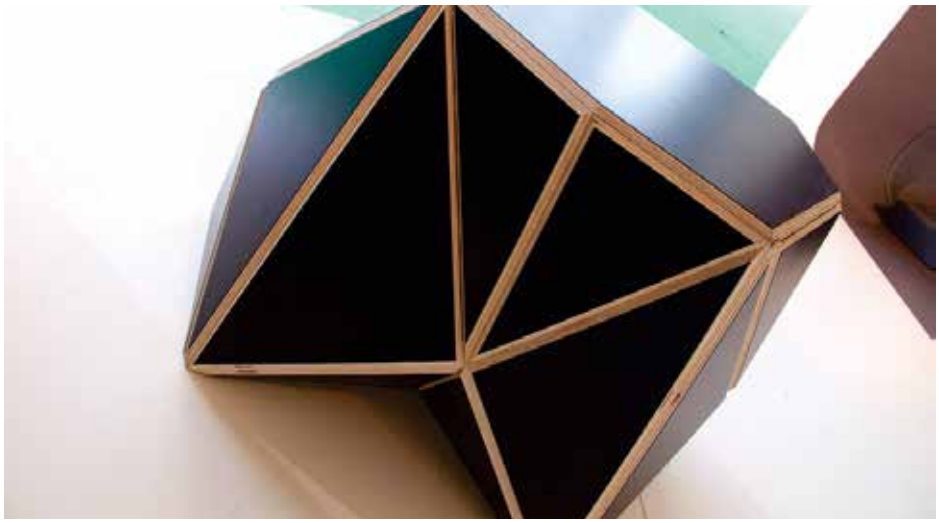
Кроме необходимости, которая стала основной движущей силой на пути к созданию уникального творения с безграничной областью применения, молодую команду вела страсть к экспериментам. «Потребность заполнить пробел, существующий между возможностями цифрового представления посредством программного обеспечения САПР и конструируемой средой, что очень знаково в сложившейся ситуации. **Wood-Skin** – это цифровой материал, нацеленный на максимальное использование потенциала станков с ЧПУ и, следовательно, цифрового производства с помощью интеллектуального композитного материала, который позволяет создавать неограниченное количество высокопрочных циклов там, где вы захотите.»

Инновации, технологии, креативность: **BIESSE** и **Wood-Skin**, объединенные общим делом, встретились, чтобы поделиться опытом, на Мебельном салоне во время выставки Ventura-Lambrate. «Нам хотелось оценить возможности будущей совместной работы с «умными» материалами, такими как **Wood-Skin**, и общей страсти к инновациям. При содействии *Массачусетского технологического института (MIT Boston)*, мы запустили совместный проект, который при всей своей экспериментальности является в высшей степени практическим – программируемый стол. Эта новая концепция воплощает в себе взгляд на будущее, в котором элементы мебели будут собираться машиной, производящей их. Это не просто прототип, а реальный результат, который в недалеком будущем положит началом линейки продуктов ”.

Для получения информации о представленном здесь оборудовании, материалах, инструментах и услугах, а также по вопросам их приобретения, обращайтесь в компанию “ФАЭТОН”. Тел. (812) 320-48-98, (495) 640-43-31, (861) 277-37-13

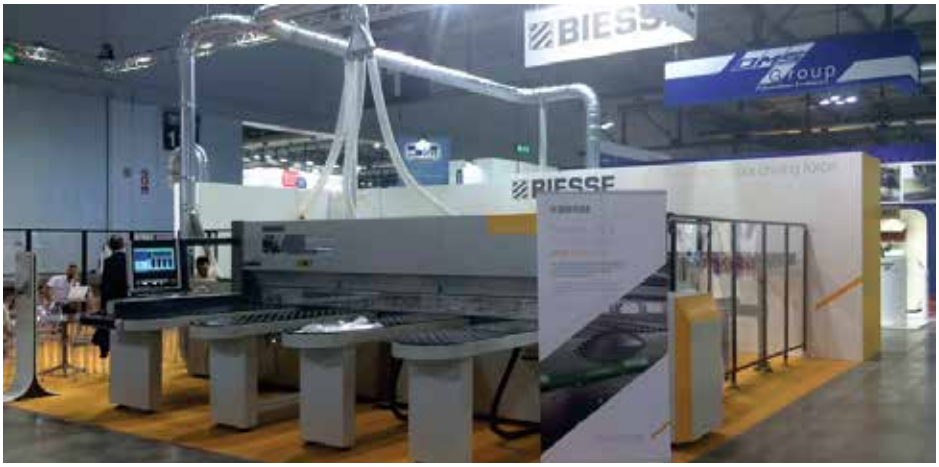
Данный вариант развития событий кажется футуристичным, но, на самом деле, при наличии подходящего уровня опыта, позволяющего воплотить идеи просто и эффективно, он крайне практичен. Как и обрабатывающий центр **BIESSE EXCEL**. «Этот обрабатывающий центр необычайно точен, универсален и эффективен, он помогает нам выполнять запатентованные операции. Мы стараемся использовать все преимущества данного станка, а так же того, что это инструмент, способный выполнять неограниченное число точных и сложных механических обработок. Он совместно с инновационным материалом, таким как **Wood-Skin**, позволяет производить необычные, особенные изделия. Оборудование **BIESSE** дает возможность изменить само состояние материала не посредством химической реакции, а путем изменения макроповедения материала в процессе удаления определенных элементов. Эта информация передается через кастомизированную версию станка **Excel**, позволяя нам трансформировать древесину и другие материалы из твердого состояния в цифровое. В данном состоянии материал становится интеллектуальным и готов принимать другие формы, после того как вы извлечете его из станка. Программируемый стол представляет собой амбициозный взгляд на будущее мебели. Инсталляции, созданные для **BIESSE** на Ligna 2015 отражают общее видение, в рамках которого термин «Smart» становится волшебным словом, которое придает форму и значимость идеям. «В основу всех этих проектов легла креативная встреча, на которой мы решили, что наша общая цель – добиться успеха и показать, что можно создать путем комбинации «умных» материалов (**Wood-Skin**) и «умных» машин (**BIESSE**), – поясняет Джулио. – Мы разработали ряд элементов с Low Polyaesthetic, которые разместили по бокам видеостены, созданной для Венецианской недели дизайна, и соединили их при помощи анимированной цифровой графики. Настоящий цифровой материал во всех отношениях! Потолок и стойка в области рецепции представляют собой «стандартную» модель, трехмерные поверхности для высокопрочных покрытий, которые просты в транспортировке и установке».

Нет необходимости спрашивать эту команду молодых людей об их дальнейших планах, лично увидев и почувствовав необычайную гибкость их продукта. «**Wood-Skin** – это система, которая может быть внедрена в неограниченное число решений для создания объектов и поверхностей с новыми, неожиданными характеристиками как с точки зрения эстетики, так и с точки зрения функциональности. В данный момент мы работаем над интеграцией аудио, света и движения в наши поверхности». От тактильных – к визуальным и звуковым впечатлениям: кажется, их новой целью является получение мультисенсорных впечатлений. ■



BIESSE

Plast 2015: опыт и технология BIESSE для передовых материалов



Итальянская компания **BIESSE** упрочила свою позицию на рынке станков для обработки полимерных материалов, представив публике полную линейку обрабатывающих центров на выставке **Plast 2015** в Милане.

Оборудование компании **BIESSE** спроектировано согласно высочайшим стандартам безопасности и обладает универсальностью, необходимой для обработки широкого диапазона пластических материалов, таких как жесткая техническая полимерная пена, композитные материалы и материалы с улучшенными свойствами. Все это отличительные признаки, благодаря которым оборудование компании **BIESSE** не имеет равных. Во время выставки был продемонстрирован полный комплекс обрабатывающих центров и форматно-раскроечных станков. Обрабатывающие центры с ЧПУ **Rover Plast** предназначены для выполнения фрезеровки, раскроя и присадки, форматно-раскроечные пилы **SELCO PLAST** гарантируют максимальную точность раскроя и высочайший уровень производительности благодаря системе **Twin Pusher.** Кроме того, была представлена линейка станков для водоструйной резки **Primus Plast**, обладающих 3-х и 5-и осевыми агрегатами с набором головок для достижения невероятной гибкости и производительности обработки. Раскрой осуществляется посредством сверхзвуковой струи с давлением около 413.7 МПа

На выставке присутствовала команда экспертов, которая оказывала содействие клиентам в подборе индивидуальных решений для упаковки, зрительной связи (знаки, печать и т.д.), строительства (внутренние и наружные перекрытия, звукоизоляция и т.д.) и автомобилестроительных отраслей, производящих обработку пенопластмассы и композитных материалов для фильтров, прокладок и формованных компонентов. ■

Для получения информации о представленном здесь оборудовании, материалах, инструментах и услугах, а также по вопросам их приобретения, обращайтесь в компанию “ФАЭТОН”. Тел. (812) 320-48-98, (495) 640-43-31, (861) 277-37-13

Окрасочное оборудование CEFLA:

решение о развитии производства приходит в кризис

Не секрет, что сейчас для российской экономики наступили кризисные времена. Череда взлетов и падений стоимости нефти и связанное с этим изменение курса европейской валюты серьезно сказалось на инвестиционной способности производителей в мебельной промышленности. Накопленные в период подъема средства мебельные компании придерживают в ожидании «лучших» времен и в надежде на укрепление национальной валюты. Однако, нужно сказать, что с точки зрения перевооружения предприятия, кризисный период как нельзя лучше подходит во всех смыслах этого слова. Ведь нет такого количества заказов, нет конкурентного давления рынка, а самое главное – достаточно времени и человеческих ресурсов.

Наша компания давно поддерживает тесные отношения с относительно молодой, но перспективной фирмой **ArborNova** из Санкт-Петербурга – производителем мебельных фасадов из ценных пород древесины и фанерованных натуральным и искусственным шпоном. Компания, возглавляемая Арсеном Микаеловичем Мушегянцем, прошла нелегкий путь развития, пережив 2 кризиса – 2009 г. и нынешний. Известно, что при производстве фасадов со шпоном особое значение имеет финишная отделка поверхности. От этого зависит коммерческий успех. Многие предприятия в этом производственном секторе полагаются на малярные отделения с ручным нанесением ЛКМ. Зачастую ручная отделка зависит от конкретного маляра, его настроения и физической усталости. При большой физической нагрузке очень быстро наступает переутомление. Все эти факторы оказывают существенное влияние на результат работы отделочника.

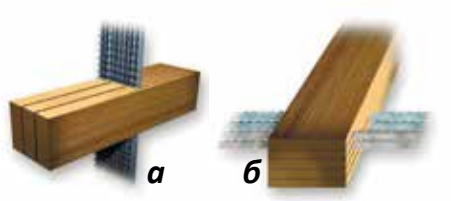
Руководство компании давно приняло для себя решение о приобретении автоматического станка для нанесения лакокрасочного покрытия. Однако ограниченность в площадях и в производственных планах не позволяли произвести эту покупку. Тем более было сомнение в целесообразности таких инвестиций – ведь автоматический станок, пусть даже и отдельно стоящий, не в поточной линии, стоит больше 100.000 евро! Но решение пришло само и наступило именно сейчас. Распылительный станок **PRIMA** итальянской компании **CEFLA** – отличное решение для производств с небольшими сериями заказов, частой сменой цвета ЛКМ и стационарной сушкой. Для облегчения принятия решения нашему клиенту компания **CEFLA** сократила сроки производства станка и обеспечила удобный план инвестирования в оборудование. От момента заказа станка и до ввода его в эксплуатацию прошло всего 3 месяца. В настоящий момент времени Заказчик проводит уже первые выкраски и испытания ЛКМ.

Надеемся, что с помощью нашей сервисной поддержки клиент из Санкт-Петербурга окажется полностью удовлетворен оборудованием, качеством оказываемых услуг, а самое главное результатом финишной отдели фасадов. Постоянство качества и долговечность пленочных покрытий – вот девиз мебельной компании **Arbor Nova.** ■

cefla finishing group

Симбиоз фирм NEVA + OGDEN GROUP – залог качества

Наш многолетний партнер – чешская фирма NEVA TRADE S.R.O., основанная еще в 1793 году, занимает прочное лидирующее положение среди компаний, выпускающих станки для тонкой высококачественной распиловки древесины на ламели. В программе этой фирмы имеются делительные машины как для вертикальной (рамной), так и горизонтальной резки древесины. О технологии вертикальной тонкой резки и о рамных делительных станках Eco Power Plus и Orbit Plus мы уже писали ранее (ТУ №25, 2014).



*Вертикальная (**а**) и горизонтальная (**б**) резка древесины на тонкие ламели*

С конца 90-х годов прошлого века началось сотрудничество фирмы NEVA и американской компании OGDEN GROUP в области совершенствования тонкорезных технологий. Благодаря непрерывной совместной работе эти компании успешно перенесли данную технологию на новый уровень, создав тонкорезный пильный станок Re-Max 500CNC и другое оборудование для обработки древесины.

В данной статье мы расскажем о горизонтальной пиле **Re-Max 500CNC**, станках для: ремонта полученных ламелей, подготовки ленточных пил.

Горизонтальный тонкий распил

Ленточнопильный станок **Re-Max 500CNC** служит для горизонтальной резки древесины различных пород шириной до 500 мм и толщиной до 150 мм на ламели **минимальной толщины 2,0 мм**, с очень тонким пропилом.

В отличие от аналогичных пил других производителей корпус станка **Re-Max 500CNC** выполнен из монолитного чугуна для многосменной работы с прочной и эффективной системой подачи. При помощи тонкого сильно натянутого пильного полотна на станке нарезаются ламели с очень гладкой качественной поверхностью, с допуском +/_0,1 мм, позволяющим их склеивать без дополнительной обработки.

*Горизонтальная ленточная пила **Re-Max 500CNC***

Пила успешно применяется в производстве окон, дверей, полов, мебели, спортивного инвентаря, музыкальных инструментов и т.п.

Кроме того, станок используется для изготовления ламелей из свежего дуба, что сокращает процесс сушки до 1 – 3 дней для ламелей толщиной 6,5 мм.

Станок оснащен:

– транспортером подачи с бесконечной обрезиненной лентой, прочной направляющей, приводом, с высокочастотным вариатором плавной регулировки скорости подачи 0 – 16 м/мин;

– верхними подающими роликами с пневмоприжимом;

– верхним прижимным роликом с пневмоприжимом на выходе;

*– установленным на массивных колоннах, с вертикальными направляющим пильным агрегатом, для горизонтальной резки ленточной пилой, с блоком вертикальной регулировки высоты распила и электроприводом пилы мощностью **22 кВт**, с вариатором скорости вращения полотна 25 – 50 м/сек;*

– бесконечной пильной лентой длиной 6.160 – 6.180 мм, шириной 50 – 80 мм, с тонким пропилом, толщиной 0,7 – 1,0 мм, установленной на 2-х термообработанных пильных шкивах диаметром по 1000 мм, с блоком гидравлического натяжения полотна;

– отдельно стоящим электрошкафом с панелью CNC-управления, с сенсорным экраном.

В 2015 г. была модернизирована система управления станком. **Re-Max 500CNC** приобрел новые свойства, касающиеся удобства работы оператора: оснащен сенсором для контроля вращения пильного полотна, где актуальная информация об отклонении полотна пилы отображается на дисплее. Эти сведения являются полезными для оператора с точки зрения

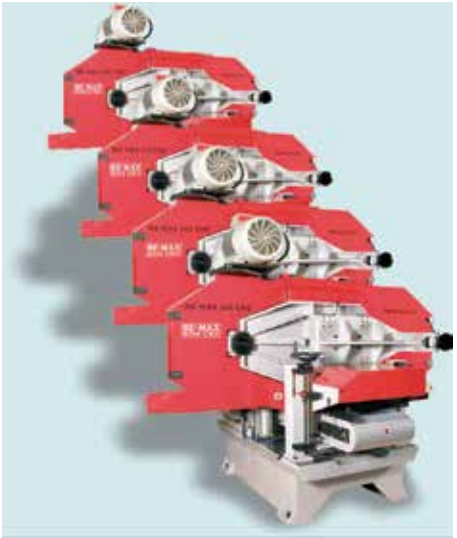
Для получения информации о представленном здесь оборудовании, материалах, инструментах и услугах, а также по вопросам их приобретения, обращайтесь в компанию “ФАЭТОН”. Тел. (812) 320-48-98, (495) 640-43-31, (861) 277-37-13

увеличения срока службы пильного полотна и его защиты от повреждений.

Система управления подготовлена для синхронизации внешней скорости подачи с другими устройствами, например, если пила установлена за строгальным станком, то скорость подачи обеих машин может быть синхронизирована.

Ленточная пила **Re-Max 500CNC** может выпускаться в комплектации с опционным наклонным пильным агрегатом для резки под углом в диапазоне от 0^0 до 15°. Это позволяет не только производить параллельный раскрой заготовок, но также резать их под углом.

Конструкционно станки **Re-Max 500CNC** модульного типа, т.е. можно установить друг за другом, в поточную линию, несколько пил, для одновременного раскроя заготовок на несколько ламелей (2-3-4-5 шт.). Все станки электронно управляются с центральной панели управления.

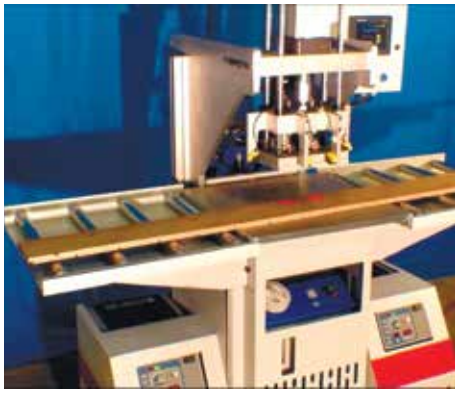


Линия резки с несколькими пилами ***Re-Max 500CNC***

Устранение дефектов на ламелях

Среди клиентов востребованы деревянные изделия, которые имеют более естественный и простой внешний вид поверхности ламелей. Многие пользователи считают, что использование такой древесины не только экологично, но и естественно.

Фирма **NEVA** совместно со своим американским партнером **OGDEN GROUP** разработала новую установку, **DRS 300**, для ремонта древесины, которая предназначена для заделки клеем сучков и трещин на тонких деревянных ламелях, например для изготовления полов.



Установка для ремонта ламелей ***DRS 300***

Суть системы ремонта древесины заключается в следующем: расплавленный клеевой состав через форсунку под высоким давлением заливается в дефектные области на поверхности ламелей. В течение нескольких секунд этот раствор заполняет и запечатывает дефект. В результате получается эстетически приятный и прочный продукт, который стоек к износу. Комплектация станка может включать одну или несколько форсунок для разных цветов. Управление станком может быть ручным или автоматическим, с применением системы сканирования.

Образец дефекта, запечатанного на установке ***DRS 300***

Изготовление 2-х слойного паркета

В процессе совершенствования технологии изготовления такого изделия, как многослойный паркет, возникают вопросы о новом уровне качества и производительности оборудования, а также автоматизации всего процесса производства.

Еще один результат сотрудничества компаний **NEVA**, **OGDEN GROUP** и **RFSPROTECH** – линия проходного типа, в которой используется технология нанесения ***PUR*** (полиуретанового) клея на основание паркета (например, фанеру), затем сверху на клей укладывается лицевой слой (ламель из ценных пород древесины). Сформированный пакет плотно сжимается сверху бесконечным, стальным, ленточным конвейером, прочно склеивая оба слоя паркетной доски в зоне сушильного туннеля линии. Пластинчатая конструкция подающего конвейера во фронтальной части пресса дает возможность загружать в него новую партию материала прямо во время цикла сушки предыдущей партии, которая еще находится внутри пресса. После окончания цикла сушки верхняя плита пресса поднимается и пластинчатый конвейер, проходящий через весь станок, перемещает следующий пакет в зону прессования и одновременно выдвигает из пресса склеенную и высушенную паркетную доску.

Общий вид линии склейки 2-х слойного паркета

На выходе из сушильного туннеля проходного пресса установлен обрезной станок **FLS** (разработка **NEVA**), выполняющий поперечный раскрой склеенной паркетной доски по заданным параметрам.

*Обрезной станок **FLS NEVA***

Технические параметры пресса для склеивания паркетной доски:

– *ширина склеивания 60 – 320 мм;*

– *длина склеивания от 900 мм и не ограничена;*

– *толщина склеивания 6 – 50 мм;*

– *скорость подачи 6 – 24 м/мин.*

Заточка полотен ленточных пил

Станок для заточки зубьев полотен ленточных пил с ЧПУ, F120 CNC – результат сотрудничества фирмы **NEVA** с французской компанией **MFLS Forezienne**, производителем полотен ленточных пил, уже был официально представлен на выставке Ligna 2015.

Заточной станок F120 CNC

Технические параметры станка:

– *длина полотна пилы 5000 – 8000 мм;*

– *ширина полотна пилы 5 – 120 мм;*

– *габариты станка 850x560x2000 мм.*

Для удобства работы с ленточными пильными полотнами этот станок оснащен нижним рабочим столом, с направляющими и усиленной системой прижима.

Цикл заточки выполняется серводвигателями, что гарантирует получение равномерного профиля зубьев и минимизацию ошибок оператора.

Заточный станок оснащен емкостью с СОЖ и системой распыления, позволяющей охлаждать полотно пилы в процессе заточки.

Кроме того в станке предусмотрен USB-порт для подключения графического ПО. Клиент может самостоятельно менять профиль зуба на ПК или ноутбуке, редактировать, сохранять, отправлять/получать профили и ЧПУ-коды на станок.

Второй, заслуживающий внимания станок, с ЧПУ, для заточки полотен ленточных пил, **CNBS 200**, разработан фирмой **NEVA** совместно с компанией **DUDR TOOLS S.R.O.**, чешским производителем ленточных пил.

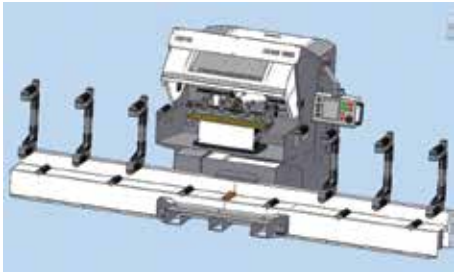


*Рисунок заточного станка **CNBS 200***

Этот новый прототип заточного станка с ЧПУ, обладающий дополнительными функциями для работы в усиленном режиме:

– *основная цель – увеличение скорости и качества заточки при помощи шлифовального круга диаметром 350 мм;*

– *очистка шлифовального круга в процессе заточки пил.*

Данный станок подходит для заточки широких полотен ленточных пил не только для лесопильного оборудования, но и для заточки полотен тонкорезных рамных пил делительных станков. Фирма **NEVA** планирует представить этот станок широкой публике в 2016 году. ■

Založeno r.1793
NEVA
s.r.o.
KARDAŠOVA ŘEČICE
SINCE 1793

Для получения информации о представленном здесь оборудовании, материалах, инструментах и услугах, а также по вопросам их приобретения, обращайтесь в компанию “ФАЭТОН”. Тел. (812) 320-48-98, (495) 640-43-31, (861) 277-37-13

Новые приоритеты для станка ALTENDORF F45

На международной выставке WOODEX 2015 в Москве компания ALTENDORF с гордостью показала полностью обновленную модель форматно-раскроечного станка F45

Для удобства наших заказчиков фирма **ALTENDORF** попрощалась со старыми типовыми названиями моделей станков. Сегодня новое поколение – это исключительно известная, популярная модель **F45**!

Новый **F45** – это консервативный дизайн и темно-серый цвет станка. На элегантной передней панели, справа, внизу, буквами в цвете антрацит на светло-сером фоне мы видим наименование модели.

Но этот станок имеет не только элегантную внешность. Он получил серьезные технические изменения практически во всех компонентах: от станины до системы управления. Многие агрегаты имеют новую конструкцию, позволяющую повысить эффективность эксплуатации станка во всех областях.

Отличительная особенность станков **F45** нового поколения: компания **ALTENDORF** первая предлагает электромеханические перемещение 4-х осей с наклоном пильного агрегата в обе стороны на всех трех системах управления станком. Необходимо всего лишь на центральной подвесной панели управления, находящейся на уровне глаз, выбрать подходящие опции аппаратного управления.

F45 ElmoDrive

F45 EvoDrive

F45 ProDrive

*Системы управления станком **F45***

Обзор функций систем управления

▲F45 ProDrive

Все параметры и функции этой системы наглядно показаны на экране монитора с диагональю 90 мм.

ProDrive, как и две другие системы ЧПУ, управляет 4-мя осями (высота подъема и наклон пилы, продольный и поперечный упор), значения которых необходимо задать в начале работы станка.

При установке опциональной функции *«Наклон пильного блока в обе стороны на угол –/+46°»* эта система выполняет автоматически корректировку высоты подъема пилы и доводку на продольном упоре, обеспечивающую точность и качество реза.

*Общий вид панели для **F 45 ProDrive***

Зеленые кнопки на панели управления служат для вызова функций *«Регулировка высоты и наклона пильного диска», «Параллельный и угловой упор с ЧПУ», «Подрезатель» и «Vario»* (бесступенчатая регулировка скорости вращения основной пилы от 2.000 до 6.000 об/мин). Белые кнопки нужны для ввода значений.

Так же с пульта управления активируются вакуумные присоски (***опция***), для крепления крупногабаритных заготовок на 2-х роликовой каретке.

Тем, кто часто выполняет повторяющиеся операции, можно сохранить 99 программ, имеющихся в системе **ProDrive.**

*Форматно-раскроечный станок **F45***

Конечно данный блок управления позволяет руководить функциями только в том объеме, которые доступны для него. Поэтому следует выбрать для Вашего станка необходимые Вам опции оснастки.

▲F45 EvoDrive

Этот блок оборудован экраном с диагональю 180 мм. Отличается от системы ProDrive установленной технологией обработки, т.е. после ввода толщины раскраиваемой заготовки автоматически определяются ее внутренние и внешние размеры.

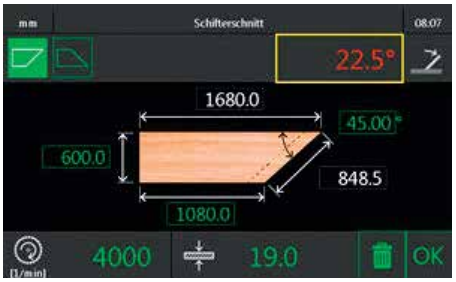
*Общий вид панели для **F 45 EvoDrive***

Такие дополнительные функции, как: *«Паз», «Составной размер», «Угловой пропил», «Управление инструментом»* существенно облегчают работу оператора.

В **EvoDrive** можно сохранить 999 программ для быстрого поиска и вызвать нужную программу, набрав ее номер на клавиатуре.

Зеленые кнопки навигации позволяют просматривать все функции, входить в главное меню или возвращаться на предыдущую страницу.

Очень удобна функция корректировки яркости фона экрана в зависимости от окружающего освещения.



Отображение функции «косой рез»

Все запрограммированные и встроенные данные доступны для контроля в любой момент, что значительно облегчает работу на станке.

▲F45 ElmoDrive

Эта система оснащена сенсорным экраном с диагональю 300 мм и имеет самую современную комплексную технологию управления, специально разработанную для станков фирмы **ALTENDORF**.

ElmoDrive включает в себя все возможности двух предыдущих систем управления и имеет такие дополнительные функции, как: «Расчет размеров и угла распила не равных по размеру деталей геометрических форм», с автоматическим поиском недостающих параметров (размеров и углов), «Совместное пиление и управление пилой», «Подсчет времени на выполнение заказа» и калькулятор, с переносом итогов вычисления на оси.

Этот блок также позволяет управлять всеми осями с помощью сервопривода и наклонять пильный агрегат в обе стороны.

В нижней части экрана можно сохранять регулярно применяемые функции (функция рабочего стола), что делает работу оператора еще более эффективной.

F45 ElmoDrive — единственный блок управления, работающий с программой, позволяющей оптимизировать раскрой с помощью промышленного компьютера.

*Общий вид панели для **F45 ElmoDrive***

Дополнительно в памяти **F45 ElmoDrive** можно сохранить 9999 программ раскроя для быстрого доступа.

Благодаря этим новым системам управления станок F45 стал еще удобнее для пользователей при установке рабочих параметров!

Новые опции станка F45

Компания **ALTENDORF** провела инженерную реконструкцию и соединение всех комплектующих с новыми возможностями. Вашему Вниманию представим лишь некоторые опции станка **F45**:

Δ Поперечный упор UNO 90

Совершенно новая опция – это поперечный упор с числовым управлением **UNO 90**. Он зафиксирован под углом 90° и позволяет выполнять точные прямоугольные резы и торцовку как плитных материалов, так и погонажных заготовок.

Поперечный упор UNO 90

Для получения информации о представленном здесь оборудовании, материалах, инструментах и услугах, а также по вопросам их приобретения, обращайтесь в компанию “ФАЭТОН”. Тел. (812) 320-48-98, (495) 640-43-31, (861) 277-37-13

Откидной упор перемещается до 1900 мм. Если требуется большее положение откидного упора, то, в ручном режиме, устанавливается удлинитель до 2900 мм, который поставляется в комплекте

Δ Поперечный упор DUO Flex

Свободно поворачивающийся на угол до 47⁰ поперечный упор с электромеханическим управлением **DUO Flex позволяет** легко выполнять прямоугольные и угловые резы. Имеющиеся ограничители обеспечивают возможность работы с 2-х сторон, то есть при чистом раскрое за один шаг можно выполнять угловые срезы по внутреннему или внешнему размеру, а также при наклоне диска пилы на угол 0⁰ – 45⁰.

Каждый откидной ограничитель имеет привод от отдельного серводвигателя (длина раскроя до 3.500 мм).

Имеется функция автоматической корректировки положения откидного ограничителя по длине.

Поперечный упор DUO Flex

Δ Наклон пильного агрегата в обе стороны

Еще больше гибкости при раскрое дает возможность наклона пильного агрегата станка в обе стороны на угол +/–46°. Это экономит время и не требует перенастройки вытяжного колпака, который просто смещается вместе с агрегатом и наклон на 90° выполняется всего за 12 секунд!

Наклон пилы в обе стороны

Один из важнейших вариантов применения двустороннего поворота пилы – пропил внутренних косых срезов на профилях, которые легко и надежно выполняются при помощи углового упора. Также легко выпиливаются простые уголки на кромке и наклонные срезы.

Кроме того, одним из важных преимуществ нового пильного агрегата **ALTENDORF** являются невероятно массивные поворотные сегменты, выполненные по принципу «паз-гребень». Они позволяют легко наклонять агрегат с абсолютной угловой точностью, которую Вы по праву ожидаете от станка.

Δ Toolbox для инструментов

Совершенно новая опция – практичный «шкафчик» для хранения инструментов. Это откидывающийся вперед кожух, расположенный на фасадной стороне корпуса станка, под 2-х роликовой кареткой и выглядит как оптическое удлинение передней части станка. В этом отделении можно хранить до 6 круглых пил с максимальным диаметром 550 мм

Откидной бокс для инструментов

Δ Передний опорный ролик

Передний опорный ролик шириной 300 мм прекрасно подходит для поддержки длинных узких деталей при раскрое на параллельном упоре.

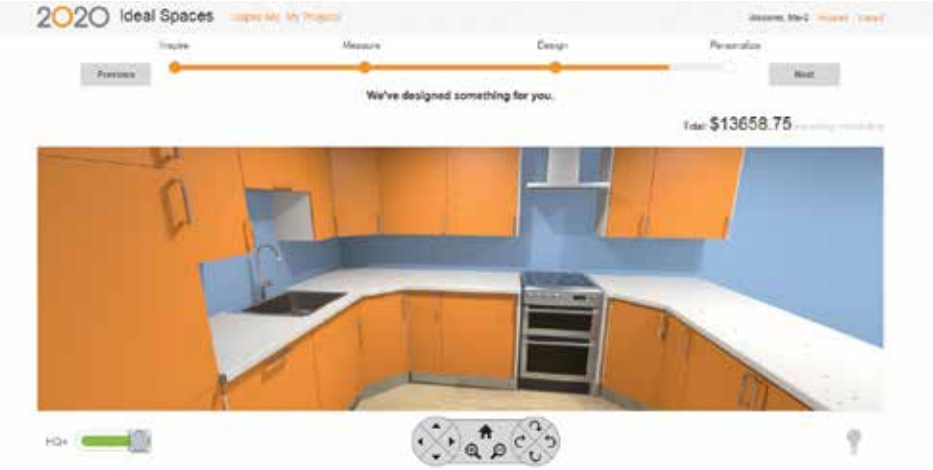
Передний опорный ролик

Ролик позиционируется на 900 при помощи рукоятки, под кареткой (длина каретки минимум 3.000 мм)

Новый форматно-раскроечный станок ALTENDORF F45 снова выходит в однозначные лидеры в категории форматных станков! ■

ALTENDORF®

Безупречные бизнес-процессы для мебельной промышленности: 2020 представила новинки программного обеспечения на выставке imm



Под лозунгом «Процессы, точные как часы», канадская компания 2020 представила новейшие программные продукты и модификации программного обеспечения на всемирной выставке **imm** в Кёльне.

В фокусе внимания посетителей стенда 2020 на выставке **imm** находилось ERP-решение 2020 Insight, специально созданное для удовлетворения потребностей мебельной отрасли. Оно позволяет автоматизировать и оптимизировать все процессы производства и продаж мебели, от приема и обработки заказа и подготовительных процессов до собственно изготовления, а также изготавливать продукты в соответствии с индивидуальными потребностями потребителей даже в условиях массового производства. «Мы решили в этом году отказаться от революционных решений, которые мы в изобилии предлагали на рынке в прошлые годы. Взамен этого мы сконцентрируемся на тех задачах, которые наиболее остро стоят перед мебельщиками в настоящее время. Это такие решения, как оптимизация интерфейса программного обеспечения, повышение результативности и лёгкости освоения рабочих процессов», – говорится в заявлении компании. Но, конечно, на такой выставке, как **imm**, не могло обойтись совсем без громких новинок. Так, в программе 2020 Insight был представлен новейший финансовый модуль, в числе прочего позволяющий пользователю программного обеспечения по своему усмотрению выбирать способ выставления счетов клиентам: по поставкам, по проектам или ежемесячно.

Для клиентов, которые наряду с конечными продуктами производят также промежуточные, была предоставлена возможность выбирать различные версии программного продукта, что существенно облегчает использование программного обеспечения. «Наша цель – чтобы клиенты могли использовать 2020 Insight с наибольшей пользой для себя, оптимизировали свои рабочие процессы и сокращали затраты без какого-либо снижения качества выпускаемой продукции».

В отличие от программного обеспечения 2020 Insight, которое подходит как торговым организациям, так и мебельным фабрикам, программный продукт 2020 Ideal Spaces имеет чётко выраженную направленность на продавцов мебели. На выставке **imm 2016** этот продукт был впервые официально представлен публике. Это программное обеспечение трёхмерного моделирования, базирующееся на веб-платформе и уже успешно используемое такими крупными торговыми сетями, как *B&Q* и *Leroy Merlin*, делает шаг навстречу будущему мебельных салонов, в котором они смогут решать множество задач одновременно. Ведь данный программный продукт сопровождает продавцов и покупателей мебели на всех этапах их общения друг с другом: от пробуждения у потребителя интереса к покупке мебели до её поставки и установки. Эта технология базируется на веб-сайте продавца мебели и

Для получения информации о представленном здесь оборудовании, материалах, инструментах и услугах, а также по вопросам их приобретения, обращайтесь в компанию “ФАЭТОН”. Тел. (812) 320-48-98, (495) 640-43-31, (861) 277-37-13

позволяет ему, и, что особенно важно, покупателю, получать доступ к 2020 Ideal Spaces везде, где бы они ни находились: на рабочем месте у компьютера, в комнатах переговоров и консультаций, дома на диване или даже в общественном транспорте. В наше время иметь такой доступ к программе в любом месте – это уже просто первейшая необходимость.

В процессе использования программы у покупателя мебели могут возникать новые идеи и соображения по поводу будущей покупки и при этом он всегда в режиме онлайн сможет легко найти своего консультанта в сети, который тут же отзовётся на его запрос, подскажет и посоветует покупателю лучший вариант.

Ведь именно при покупке мебели очень большое значение имеет пробуждение у покупателя интереса, его новых идей. Сами же продажи мебели чаще всего будут происходить, как и ранее, в стационарных мебельных салонах, а не в интернет-магазинах, как прогнозируют некоторые эксперты. При этом продавец мебели сможет максимально выгодно для себя использовать т.н. эффект *ROPO* (Recherché Online Purchase Offline, т.е. «Ищи онлайн, покупай оффлайн»). Это значит, что, встретив у себя в салоне покупателя, который уже имеет предварительное представление о своей будущей покупке, полученное с помощью программного продукта, продавец сможет с наибольшей выгодой для себя использовать во время прямого общения с покупателем такие свои навыки, как умение грамотно консультировать, оказывать попутные сервисные услуги.

Впрочем, 2020 Ideal Spaces способен не только пробудить у покупателя первичный интерес к покупке, но и совместно с продавцом создать визуализацию будущего интерьера жилого помещения, наиболее полно учитывая при этом индивидуальные потребности покупателя. Покупателю нужна новая кухня? Уже через 5 минут продавец может создать её планировку и тут же вместе с покупателем продумать оптимальное использование пространства. Фотореалистичные изображения, создаваемые в программе, помогут покупателю получить наиболее точное представление о том, как будет выглядеть его жилище. Действия, производимые покупателем лично, повышают не только степень его вовлеченности в процесс покупки и понимания своих потребностей, но и улучшают конверсию сайта продавца (т.е. отношение числа посетителей сайта, совершивших покупку к общему числу посетителей сайта).

Параллельно применение системы 2020 Ideal Spaces даёт продавцу и покупателю уникальную возможность поделиться своими планами с родственниками, друзьями, а также с поставщиками смежных услуг, например таких, как укладка плитки или другие отделочные работы. Одновременно они могут выслушать их критические замечания и предложения. Это дополнительное преимущество для продавца, который мгновенно получает ценную информацию от покупателя. И несомненно, эта информация может быть крайне эффективно использована для увеличения как основных продаж, так и для предложения потребителю дополнительных товаров.

Таким образом, программные решения 2020 гарантируют продавцам и производителям мебели безупречные бизнес-процессы! ■

2020

Для получения информации о представленном здесь оборудовании, материалах, инструментах и услугах, а также по вопросам их приобретения, обращайтесь в компанию “ФАЭТОН”. Тел. (812) 320-48-98, (495) 640-43-31, (861) 277-37-13

Новейшие методы моделирования в строительстве: BIM и IFC в программе SEMA

В последние годы термин «**BIM**» давно превратился в лозунг нашего времени и не сходит с уст специалистов. В строительной отрасли **BIM** многими рассматривается как основной метод проектирования будущего. Ведь именно этот метод ставит амбициозную цель: связать воедино информацию, полученную от всех участников строительного проекта. Эту задачу компания **SEMA** уже давно успешно реализует в своем программном обеспечении, постоянно совершенствуя способы её решения. Яркий пример тому – новейший программируемый интерфейс **IFC** программы **SEMA**.

«*Building Information Modeling* (**BIM**) – информационное моделирование зданий – метод планирования в строительстве, соединяющий в себе на основе физических и функциональных параметров создание виртуального строительного проекта и управление им. При этом, получаемая модель строительного объекта включает в себя банк данных обо всём, что с ним связано, создавая, таким образом, надёжный источник для принятия правильных решений в течение всего его жизненного цикла: от планирования до демонтажа» – согласно стандарту NBIMS.

Другими словами – **BIM** не формат данных, а скорее процесс, метод планирования, или платформа. Речь идёт о том, чтобы в программе проектирования построить «умную» 3D модель и по возможности сделать доступной как можно больше информации всем участникам проекта.

***BIM** и **SEMA**: нет ничего проще!*

Как уже говорилось, данная задача уже в течение ряда лет успешно реализуется в программе **SEMA**. В программе интегрированы инструменты моделирования деревянных зданий, строительства лестниц, кровли и выполнения облицовки. Сразу же после ввода все конструкционные данные здания автоматически отображаются в виде трёхмерной модели и могут быть представлены в трёхмерном виде в фотореалистичном виде уже на этапе планирования.

Виды здания и генеральные планы утверждения проекта генерируются одним кликом мыши.

Все составляющие здания: материалы, поверхности, покрытия, окна, двери, соединительные элементы, кровельная черепица, листовая, стальная и деревянная обшивка, и др. детально описаны в спецификации.

Все планы и чертежи строительных деталей могут быть распечатаны в программе в виде производственных чертежей, либо экспортированы в виде файлов на станки с ЧПУ для автоматического производства.

С помощью программы **SEMA** могут быть спроектированы и сконструированы любые типы лестниц. Они автоматически встраиваются в трёхмерную модель здания и делают проект максимально реалистичным. Лестницы в проекте служат не только для лучшего восприятию модели, но и благодаря детальным чертежам могут быть изготовлены вручную или переданы в станки с ЧПУ.

Модель проекта может быть дополнена внутренним интерьером с разбивкой на комнаты, расстановкой мебели и 3D объектов, прилегающей территории здания с деревьями, газонами и автомобилями. Такое реалистичное представление делают проект совершенным и законченным.

В соответствии с требованиями **BIM**, в программе заложены обширные возможности виртуальной презентации здания заказчику. Это реализовано с помощью специальной презентационного

Для получения информации о представленном здесь оборудовании, материалах, инструментах и услугах, а также по вопросам их приобретения, обращайтесь в компанию “ФАЭТОН”. Тел. (812) 320-48-98, (495) 640-43-31, (861) 277-37-13

модуля программы, с помощью которого застройщик, не прибегая к покупке лицензии на программу **SEMA**, может совершить виртуальную экскурсию по проекту. Ещё одну возможность **SEMA** предлагает в специальном модуле **Virtual-Reality** («Виртуальная реальность»). Полученный с его помощью файл может быть просмотрен на любом компьютере, в том числе и там, где не установлена программа **SEMA**. Модуль **Virtual-Reality** предоставляет пользователю возможность трёхмерной навигации в проекте **SEMA** и презентации с фотореалистичным качеством.

Для осуществления расчёта проекта программа **SEMA** интегрирована с программой WGsystem. Это осуществляется благодаря объединению системных данных **SEMA** с описанием процессов и расчётов. После создания проекта в программе **SEMA** пользователь автоматически, одним кликом мыши, получает все расчётные данные в программе **WGsystem**.

Ещё одна важная тема – в отношении требований **BIM** – это возможность обмена данными с другими программами. В программе **SEMA** в распоряжении пользователя имеется множество интерфейсов импорта и экспорта в другие программы. Последнее новшество в этой области – модель данных **IFC**. (*Industry Foundation Classes*) – широко распространённый строительный стандарт, регламентирующий описание моделей проектируемых зданий.

В последней версии программы **SEMA 16-1** экспорт и импорт данных расширен за счёт файлов **IFC**. В **SEMA**, при импорте автоматически распознаются и преобразуются

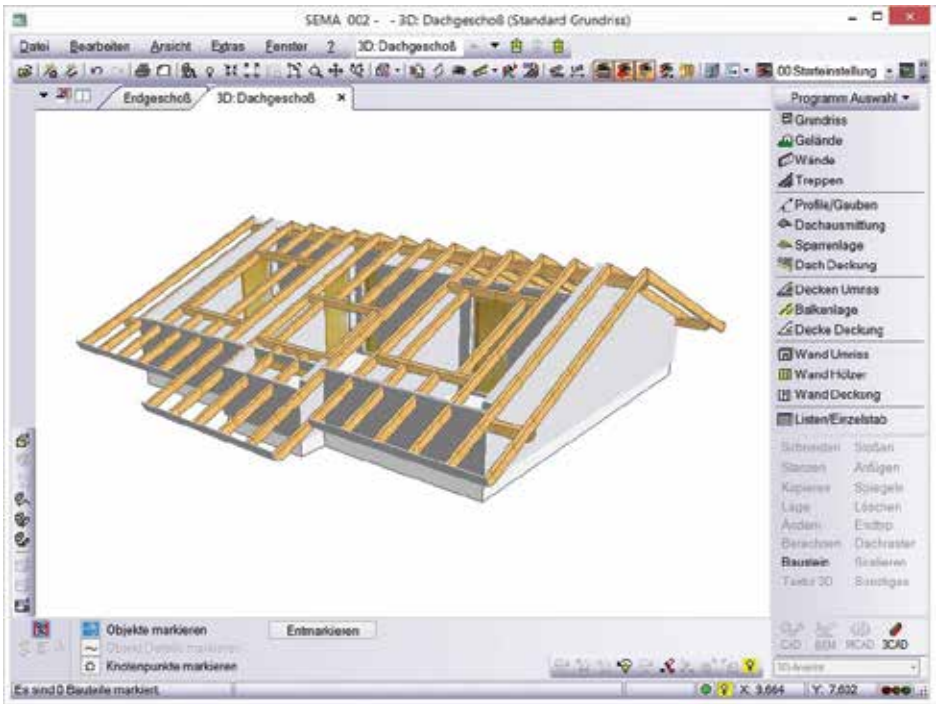
*IFC данные просто и быстро импортируются в программу **SEMA***

следующие данные других программ: ярусы, перекрытия, стены, окна, двери, кровли. Эти конструкции импортируются в виде плоскостей и им могут быть автоматически назначены любые типы материалов. Все другие конструкционные элементы импортируются в виде 3D объектов. Таким образом, импортированные трёхмерные объекты с помощью 3D конвертера строительных элементов просто и быстро преобразуются в обычные элементы программы **SEMA**.

Преобразование трёхмерных объектов в обычные элементы из древесины в программе **SEMA**

Экспорт данных организован точно так же, как и импорт. С его помощью могут быть экспортированы те же строительные элементы, что и при импорте. С внедрением импорта и экспорта данных **IFC** компания **SEMA** делает следующий шаг в области обмена данными с другими программами и всеми участниками создания строительного объекта. Другими словами, SEMA реализует **BIM**!

Дополнительную информацию о новшестве можно получить в видеоролике, доступном в Интернете по адресу: **www.sema-soft.ru** и **www.faeton-spb.ru**. ■



*Преобразование трёхмерных объектов в обычные элементы из древесины в программе **SEMA***

Комбинированное решение WEB060 от WEINMANN

Представляем новинку от WEINMANN для каркасно-панельного домостроения – комбинированное решение WEB60, которое соединяет два станка: сборочный стол и мультифункциональный мост.

Вот её отличительные черты:

– *компактность. Решение является прямой альтернативой многофункциональному мосту WMS;*

– *мультифункциональный мост с ЧПУ, перемещающийся в сторону на раме стола;*

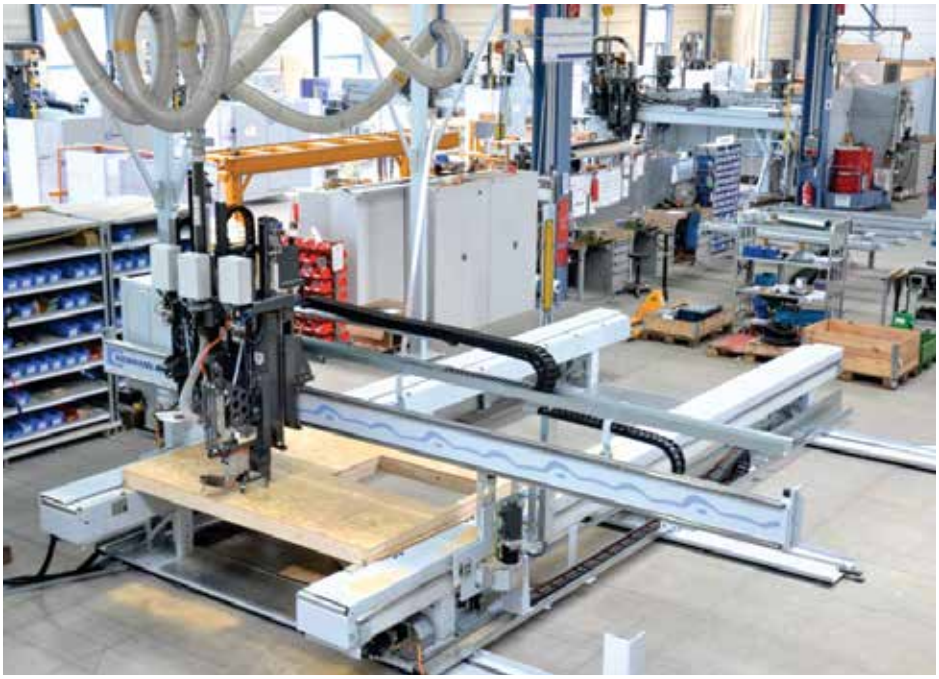
– *автоматическая регулировка ширины (считывание набора данных);*

– *автоматическое крепление обшивочного слоя, а также полный процесс обшивки.*

– *автоматическое выравнивание в правом углу и фиксация рамы;*

– *сплошной упор по оси Y;*

– *возможно выступание досок до 150 мм в направлении оси Y.;*



Преимущества

- Экономия времени: не нужен оператор.
- Точность: каркас расположен под прямым углом.
- Эргономичность: удобство в использовании.
- Стандартная комплектация: 1 агрегат, макс. 2 агрегата.
- Фрезеровка окон, дверей и отверстий под розетки, а также форматирование внешних контуров.
- ЧПУ управление и полная интерполяция в направлении осей X и Y. Скорость15 - 20 м/мин.
- Автоматическая адаптация фрезерного агрегата к толщине элемента при помощи ЧПУ оси.
- Возможно оборудование с агрегатом. Извлечение осуществляется клиентом при помощи центральной системы.
- Вместо фрезерного агрегата может быть установлена пила.

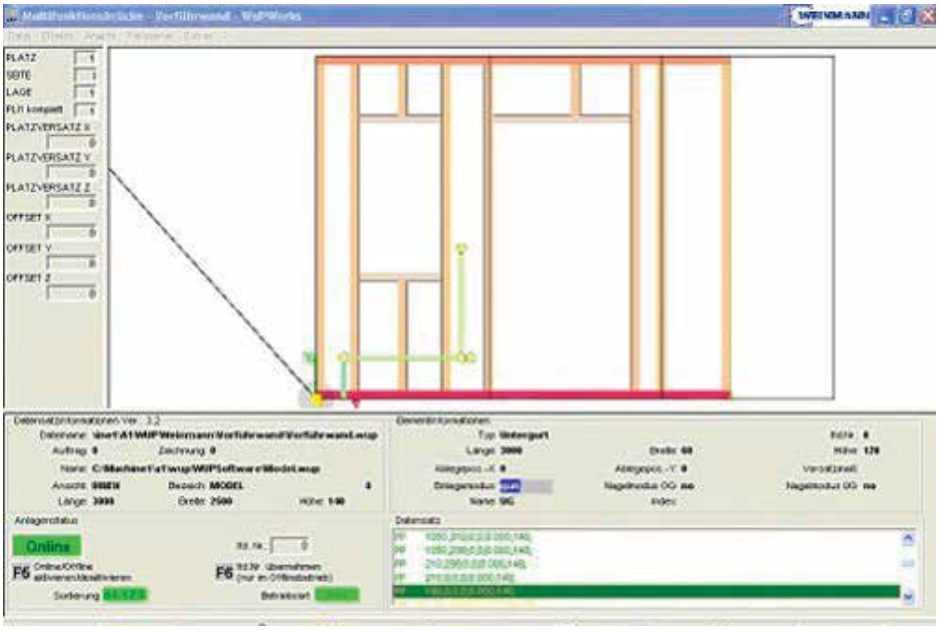
ПО **WupWorks** включает следующие функции:

– *пользовательский интерфейс, управляемый при помощи меню;*

– *распределение функций станка;*

– *оптимизация траектории перемещения и инструмента;*

Для получения информации о представленном здесь оборудовании, материалах, инструментах и услугах, а также по вопросам их приобретения, обращайтесь в компанию “ФАЭТОН”. Тел. (812) 320-48-98, (495) 640-43-31, (861) 277-37-13



– *графическое отображение заготовки и обработки;*
– *интерфейс для управления и станком и отображения текущей обработки в процессе работы;*
– *продолжение прерванных программ путем графического выбора;*
– *генерирование файла для постпроцессора.*

При помощи **Wup Editor** Basic пакетные данные, соответствующие описанию интерфейса для сборных элементов конструкции, могут считываться и визуализироваться.

Более того, разные слои могут быть скрыты, и таким образом каждый индивидуальный слой элемента можно отобразить.

Если необходимо, существующие данные могут изменяться и адаптироваться путем простой редакции.

В версиях Pro основные производственные операции могут быть определены как макросы для экономии времени.

Wup Editor запускается на компьютере станка и на офисном ПК.

Преимущества для клиента:

– *пользовательский интерфейс в виде меню;*
– *графическое отображение заготовки и обработки;*
– *3-D отображение заготовки;*
– *выбор стороны, слоя и компонента;*
– *одновременное открытие нескольких файлов;*
– *простое управление данными;*
– *изменение данных;*
– *удаление и модификация этапов обработки;*
– *хранение измененных данных.*

Подробную информацию о станке можете получить у менеджеров компании «**ФАЭТОН**».

Технические характеристики WEB060

	Стандартная комплектация	Опционно
Ширина стенки (мм)	1200 – 3200	3810
Длина стенки (м)	1,5 – 6 – 8 – 12	
Толщина рамы (мм)	75 – 200	300
Макс. вес стены (кг)	2000	

Решения для монтажа KLEIBERIT

Последнее десятилетие ознаменовано резким всплеском популярности монтажных клеев, различных по вязкости, прочности, области применения. Универсальные в использовании, монтажные системы отвечают всем требованиям, предъявляемым к монтажным работам.

И сегодня уже ни один ремонт не обходится без клеевых соединений самых различных отделочных материалов: паркета, линолеума, ковролина, стеновых панелей и т.д.

Традиционно, клей наносят на склеиваемые детали и после технологической выдержки изделия готовы к эксплуатации.

Сферы применения монтажных клеев очень разнообразны. Но упоминание об этом у обывателя может вызвать определенное недоверие. Для многих приклеивание вызывает ассоциации с чем-то временным, не слишком надежным в сравнении с механическими способами крепления. Между тем, современные клеи и герметики — это очень надежные и крепкие химические соединения, которые успешно используются для облицовочных и отделочных работ внутри и снаружи зданий, выполнения кладки из различных блоков, для устройства систем скрепленной теплоизоляции и т.д.

Почему же именно монтажные клеи? Дело в том, что они обладают многими преимуществами над методами механического (гвозди, шурупы) или теплового скрепления (сварка).

Вот эти преимущества:

– *простота и удобство использования;*

– *монтажные клеи можно наносить на неровные поверхности — они играют роль выравнивающего наполнителя;*

– *благодаря клеям нагрузка равномерно распределяется по всей площади, и в результате снижается давление на соединение;*

– *клеи наносятся с внутренней стороны соединения и совершенно незаметны внутри сборки;*

– *качественные клеи и после высыхания остаются гибкими, что делает их чрезвычайно устойчивыми к изгибам, деформациям и вибрации;*

– *монтажные клеи устойчивы против ряда условий окружающей среды, в которых может оказаться конструкция: влажность, соли, кислоты, щелочи, высокие и низкие температуры, химикаты.*

К сожалению, на рынке под категорией «монтажные клеи» представлено огромное количество материалов, представляющих более или менее густую мастику, обладающую липким эффектом. Поверхности будут скреплены, но надолго ли? Другая категория монтажных клеев — это клеи, специально подогнанные под продажи в гипермаркетах, так называемые клеи широкого потребления. В принципе такие клеи, как правило, справляются с поставленной задачей, но по самому минимуму.

Но есть еще категория монтажных клеев для профессионалов, такие клеи предлагает компания **KLEBCHEMIE M.G.BECKER GMBH & CO. KG**, известнейший в мире производитель высококачественных клеев марки **KLEIBERIT**.

Так, например, один из продуктов компании — конструкционный клей высокой прочности «**Супратак 569.0**» предназначен для приклеивания древесины, бетона, изоляционных пеноматериалов, металла и других материалов на пористые подложки, такие как древесные. Это влагоотверждаемый однокомпонентный реактивный клей на основе полиуретана с высочайшей водо- и термостойкостью. Среди его преимуществ можно выделить тиксотропность, простоту применения и практически неограниченную жизнеспособность. Достаточно одностороннего нанесения этого клея на менее пористую склеиваемую

Для получения информации о представленном здесь оборудовании, материалах, инструментах и услугах, а также по вопросам их приобретения, обращайтесь в компанию “ФАЭТОН”. Тел. (812) 320-48-98, (495) 640-43-31, (861) 277-37-13

поверхность. При пористой подложке рекомендуется двухстороннее нанесение.

Следующий продукт — «**Супракон ПУР 568.0**» — очень быстрый и сильный однокомпонентный монтажный клей на основе полиуретана. Область применения: склеивание, фиксация, ремонт и монтаж с высокой начальной прочностью, например, в производстве окон, дверей и лестниц, для внутренней отделки, сухого строительства, плотничных работ, установки сантехники, вентиляционной и климатической техники, электромонтажа, металлостроительства и т.д. Клей обладает отличной адгезией почти ко всем строительным материалам, как, например, к древесине и древесным материалам, бетону, кирпичной кладке, цементным материалам, керамике, мрамору, камню, твердому ПВХ, стеклопластику, стиропору, полиуретанам и т.д.

При монтаже ступенек, лестниц, дверных порогов и подоконников целесообразно применять двухкомпонентный расширяющийся ПУР-клей «**Стайр-Мастер 536.0**». Он предназначен для рационального монтажа ступенек, подступеней, дверных порогов и подоконников из древесины, камня или металла.

Приклеивание осуществляется без видимого соединения к древесине, древесным материалам, камню, металлу, линолеуму или покрытиям для пола из ПВХ. Предназначен для ремонта лестниц с двойными ступеньками и подступенями. Склеиваемые поверхности должны быть способными нести нагрузку, быть сухими, чистыми, очищенными от пыли и жира. При приклеивании подоконников к стенам из гипса или газобетона необходима предварительная обработка **Клейберит Праймером 835**. Для приклеивания ступеней лестниц на линолеум или покрытие из ПВХ необходимо

сначала удалить смазку, масла и отшлифовать поверхность. Краску с деревянных лестниц сошлифовать или удалить. Строительные детали, такие как ступени, дверные пороги или подоконники выровнять с помощью специальных дощечек, благодаря которым должна появиться фуга для расширения размером 5—15 мм. Клей «**Супракрафт ПУР 566**» компания **KLEBCHEMIE** рекомендует для склеивания металлических опор в конструкциях двойных полов, склеивания и герметизации изделий из металла, лакированной жести, дерева и пластика, природного камня, керамики, клинкера, кладки, бетона. Это быстросхватывающаяся эластичная однокомпонентная масса на полиуретановой основе. Отверждение наступает за счет реакции с влажностью воздуха.

Преимущества клея «**Супракрафт ПУР 566**»:

– *однокомпонентная система (исключены ошибки при подготовке смеси);*

– *допускает поверхностное покрытие лаками;*

– *не подвергается коррозии;*

– *компенсирует вибрацию;*

– *обладает продолжительной эластичностью.*

И все же конечный результат зависит от тщательности подбора клеевого состава. Поскольку даже отличный материал, использованный не по назначению или не совсем по назначению, будет держать поверхности плохо, а верно подобранный будет служить долго и качественно. ■

KLEIBERIT®

KLEBSTOFFE • КЛЕИ

KLEIBERIT предлагает традиционно качественные клеи для мебельной, деревообрабатывающей и строительной промышленности.

Для всех направлений мебельного производства **KLEIBERIT** производит широкий ассортимент клеев для различных технологических процессов.

Для выполнения монтажных работ различной сложности представлена специальная серия клеев для профессионального применения высокого качества.

- **KLEIBERIT 566** эластичный герметик
- **KLEIBERIT 568** быстрый, прочный монтажный клей
- **KLEIBERIT 569** универсальный, прочный, твёрдо-эластичный клей-герметик
- **KLEIBERIT 536** идеальное решение для монтажа лестниц и приклеивания ступеней

Интегральные пенополиуретаны для мебели

В производстве мебели применяются различные виды полиуретанов:

▲компактные полиуретаны – для элементов декора и некоторых моделей фурнитуры;

▲жёсткие пенополиуретаны – для конструкционных элементов и декоративных накладок;

▲пенополиуретаны с эффектом памяти – для ортопедических спинок и сидений;

▲полиуретановые эластомеры с высокими показателями износа, статической и динамической устойчивости – для колёс офисных кресел, уплотнений вращающихся элементов, антивандальных кромок для столешниц.

В данной статье расскажем еще об одном виде полиуретанов, которые принято называть полуэластичными интегральными пенополиуретанами (**ИППУ**). Прежде всего, изделия из интегральных ППУ очень эластичны. Внутри отливки, как у свежего хлеба, находится мягкая пористая субстанция, а снаружи более плотная мягкая корочка: в этой конструкции проявляется интегральность этого вида пенополиуретанов.

Пример мягкости отливки ИППУ

Отличная иллюстрация применения такого материала – мягкие сидения в салонах автобусов «Икарус».

Сидения из ИППУ в автобусах

Другой, яркий пример изделий из интегрального ППУ — это ручки и подлокотники офисных кресел.

Кресло с подлокотниками из ИППУ

Как правило, полиуретановая деталь имеет закладную из металла, древесины или пластмассы.

Образец ИППУ с закладной из древесины

Из интегральных пенополиуретанов делают также сиденья со спинками целиком — например, когда необходимо оборудовать зал ожидания в аэропорту или на железнодорожной станции.

Кресла из ИППУ в зале ожидания

«Интегралку» можно использовать как для производства серийных изделий, так и для индивидуальных, небольших партий. Например, для небольшой партии скоростных водных мотоциклов (15–20 шт), интегральный ППУ используют для производства сидений и рулевого поручня.

Образец ИППУ с закладной из металла

Технологический процесс изготовления деталей из интегральных ППУ, в общем, такой же, как и для других видов пенополиуретана. Для литья используют закрытые формы, которые изготавливают из алюминия, если речь идёт об относительно крупных объёмах производства: тысячах изделий в год

Если же требуется произвести несколько десятков изделий, тогда формы можно изготовить из специальных формовочных полиуретанов или полиэфирных смол. Материал, из которого изготовлена форма, определяет не только ре-

Закрытая форма из алюминия

сурс, но и существенно влияет на себестоимость готовых изделий. Учитывая два этих фактора, технолог и принимает решение об использовании того или иного вида формовочного материала.

Доводка готовой отливки кресла

Для заливки интегральных пенополиуретанов используют смесительно-дозирующие установки специальной конструкции, так как переработка «интегралки» имеет свои особенности. В частности, существенную роль в получении готовых изделий надлежащего качества играют такие факторы как температурный режим, подготовка компонентов к смешиванию, гомогенизация и насыщение воздухом.

Компания «**ОСВ**» производит два вида установок, предназначенных для литья ***ИППУ*** — высокого и низкого давления.

Несмотря на то, что они выполняют одну и ту же работу, между ними есть ряд важные отличия.

Ключевыми преимуществами смесительно-дозирующих установок высокого давления считаются:

Установка высокого давления H40

– *нет необходимости использовать метиленхлорид для очистки камеры смешивания — это экологично и экономно;*

– *отходы ППУ отсутствуют — вся смесь, до последнего грамма, попадает в форму;*

– *качество смешивания для ВСЕХ видов ППУ безупречно.*

Выставка параметров на сенсорной панели управления установки

Смесительно-дозирующие установки высокого давления имеют следующие характеристики:

– *производительность 10 – 200 л/мин*

– *соотношение компонентов от 1:1 до 1:3*

– *объем баков для компонентов 80 – 300 л*

Смесительно-дозирующие установки низкого давления обладают другими важными преимуществами:

– *низкая стоимость, простота технического обслуживания и ремонта*

– *небольшое энергопотребление: в 4 – 5 раз ниже*

– *доступная стоимость: на 30 – 50% дешевле.*

Установка низкого давления L60

Установки высокого давления имеют следующие характеристики:

– *производительность 10 300 л/мин*

– *соотношение компонентов от 1:1 до 4:1*

– *объем баков для компонентов 150 – 300 л*

Заливка ППУ в открытую форму

Интегральные пенополиуретаны используются в мебельной промышленности уже более 50 лет, не теряя при этом своей актуальности. Расширяются сферы применения этого материала, и сегодня он используется для производства мебели для офисов, медицинских учреждений, кинотеатров, спортивно-развлекательных комплексов.

И это далеко не полный список, который постоянно растёт, в том числе и благодаря компаниям, которые используют оборудование и технологии фирмы «**ОСВ-ТЕХНОЛОГИЯ**». ■

OSV

Для получения информации о представленном здесь оборудовании, материалах, инструментах и услугах, а также по вопросам их приобретения, обращайтесь в компанию “ФАЭТОН”. Тел. (812) 320-48-98, (495) 640-43-31, (861) 277-37-13

ФАЭТОН
основан в 1991г.

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Главный офис ООО “ФАЭТОН”

РФ, 197343, г. Санкт-Петербург,
ул. Матроса Железняка, д. 41

Тел.: (812) 320-48-98
Факс: (812) 320-48-97
Email: info@faeton-spb.ru

МОСКВА

Представительство ООО “ФАЭТОН”

РФ,129343, Москва,
проезд Серебрякова, д. 2/1,
офис 17

Тел.: (495) 640-43-31
Факс: (495) 221-07-88
Email: moscow@faeton-spb.ru

КРАСНОДАР

Представительство ООО “ФАЭТОН”

РФ, 350031, г. Краснодар,
ул. Карла Гусника, д. 17/5,

Тел.: (861) 277-37-13
Факс: (861) 277-37-13
Email: krasnodar@faeton-spb.ru

Будем рады видеть Вас в наших офисах!

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СОВРЕМЕННЫХ ДЕРЕВЯННЫХ ДОМОВ

МОДУЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОТ 5 ДО 3 000 ДОМОВ В ГОД

СЕРВИС

МОНТАЖ
и обучение персонала

СКЛАДИРОВАНИЕ ГОТОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И ОТГРУЗКА

СИСТЕМЫ МЕХАНИЗАЦИИ

ОБРАБОТКА ЭЛЕМЕНТОВ -
Мультифункциональный мост

СБОРКА КАРКАСНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ -
Монтажные столы и автом. станции

ПОДГОТОВКА И ОБРАБОТКА БАЛОК -
Центр обработки балок

ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ФАЭТОН
ОБЪЕДИНЯЯ СИЛЬНЕЙШИХ

197343, Санкт-Петербург, ул. Матроса Железняка,41
тел.: 320 4898; факс: 320 4897 e-mail: info@faeton-spb.ru www.faeton-spb.ru