

Оставьте мифы дилетантам

Рынок требует новых технологий для удешевления производства и одновременного повышения качества мебели: нужны более устойчивая поверхность, более широкий выбор декоров, более производительное оборудование. Отсюда и появление новых технологий, связанных с кашированием.



В этом году благодарное человечество отмечает 130-летний юбилей... ДСП.

Да-да, в 1887 году американец Эрнст Хаббард впервые заметил опилки на казеиновом клее и создал «идеальную древесину». Правда, революция в мебельном деле случилась не сразу: поначалу плиты покрывали шпоном ценных пород, продукт получался дорогим, и на массовый спрос рассчитывать не приходилось.

Послевоенная разруха середины прошлого века потребовала индустриальных темпов в строительстве жилья и в производстве мебели. В 1942 году в немецком Бремене вступил в строй первый в мире завод ДСП. Но для того, чтобы плита смогла играть заглавные роли, оставалось ещё найти новые способы её отделки — дешёвые, технологичные, соответствующие свежим веяниям в дизайне. В итоге появились две

«конкурирующие» технологии — каширование (от немецкого *Kaschieren* — «клеивать бумагой») и ламинирование (*lamination* — «покрытие, слоистость»). В первом случае рулонное покрытие прикатывается к плите валками, во втором — листы декоративного покрытия припрессовываются в специальном прессе. И в том, и в другом случае ДСП покрываются плёнками, слоистым пластиком или предварительно пропитанными бумагами. Ламинирование предполагает более высокие параметры прессования — давление до 28 мПа, температура до 210°C (при кашировании 5–7 мПа и 120–150°C соответственно), что сказывается на себестоимости.

Кстати, на различии двух методов принципиально настаивают только наши мебельные словари. В Европе оба они проходят под наименованием «ламинирование».

Как бы то ни было, в нюансах хорошо разбираются специалисты. Потребителя интересует класс продукта. Долгое время считалось, что каширование — более дешёвый процесс не только по цене, но и по конечному качеству. До сих пор Интернет плодит «страшилки», будто бы «достаточно на полчаса оставить влажную тряпку — и кашированная поверхность вздуется». Отчасти это стереотипное мнение поддерживают и мебельщики. В стремлении к качеству они всё чаще отдают предпочтение ламинированной плите, а кашированная в последние годы сдаёт позиции на российском рынке. Однако на рынке мировом она их, наоборот, отвоёвывает!

Кашированные поверхности, полученные современным способом, годятся не только для жилой корпусной мебели, но и для ванных комнат и кухонь, для столешниц, сэндвич-



панелей и дверей. Мало того, у них обнаружилось интересные преимущества.

По визуальному восприятию кашированные материалы даже выигрывают за счёт точности печати, особенно если дело касается древесного декора. Если есть необходимость добиться полного сходства с натуральным шпоном, то финиш-плёнки, например, могут быть более выигрышным вариантом по сравнению с плёнками для ламинирования, поскольку плотность точек на единицу площади (число dpi) у них гораздо выше. В итоге для декора характерна тщательная проработка цветовых нюансов.

«Технология каширования стремительно меняется, и вместе с ней меняется подход к производству новых клеёв, — говорит **Мигель Видагани**, технический специалист Barberan. — Раньше для создания кашированных поверхностей использовались «медленные» клеи: облицованную панель требовалось несколько дней выдерживать, прежде чем отправить её на последующую обработку. Использование современных полиуретановых клеёв сразу позволяет совершать с кашированной панелью любые манипуляции — резать, профилировать и не опасаться проблем с адгезией. Поскольку процесс на линии идёт в проходном режиме, значительно увеличиваются объёмы про-

Применяя современные методы каширования, можно получить поверхности с такими же высокими эксплуатационными характеристиками, как при ламинировании

изводства. Несомненное преимущество новых клеёв ещё и в том, что они дают возможность работать с более широким спектром материалов, чем при ламинировании».

«Понятно, почему крупные производители ДСП или плит MDF предпочитают ламинирование, ведь они нацелены на выпуск больших товарных объёмов, при этом партии готовой продукции не всегда востребованы в один момент времени, — рассуждает **Юрий Евдокимов**, руководитель направления «Технология ламинирования» компании Kleiberit. — Однако, на наш взгляд, для мебельных предприятий предпочтительна технология каширования. Этот процесс более гибкий в плане организации производства и позволяет обеспечить более широкий ассортимент».

«При более низкой энергоёмкости процесса каширования рентабельность на этапе облицовки значительно выше, — утверждает **Александр Дергалин**, ведущий специалист компании LidTech по оборудованию «Роберт Бюркле Гмбх». — В целом же кашированные материалы не уступают ламинированным, здесь вопрос только в подборе плёнки и клея. Большой вклад в развитие технологии вносят такие известные производители клеёв, как Kleiberit, Henkel, Jowat, Euroline, Forbo, Vitakol».

Главный стереотип, который разработчикам линий каширования приходится раз за разом опровергать, — якобы плохой показатель износостойкости кашированной плиты.

«Миф этот связан не с технологией каширования, а с плёнками, которые применяются при облицовке, — считает специалист LidTech. — Финиш-плёнки нового поколения принципиально отличаются от прежних. Они используются, в том числе, для напольных покрытий, обеспечивая 32 класс износостойкости, что сопоставимо с классической технологией ла-

минирования. Например, по этому направлению успешно работает ногинская компания «Е. П. И. Восток».

«Если говорить об эксплуатационных характеристиках, то высокая стойкость к истиранию и царапанью, свойственная ламинированным плитам, сегодня обеспечивается и при кашировании, для этого можно использовать пластики CPL или HPL, — добавляет Юрий Евдокимов. — Кроме того, уже появились ПВХ-плёнки, устойчивые к механическим нагрузкам — их активно применяют для производства виниловой напольной плитки».

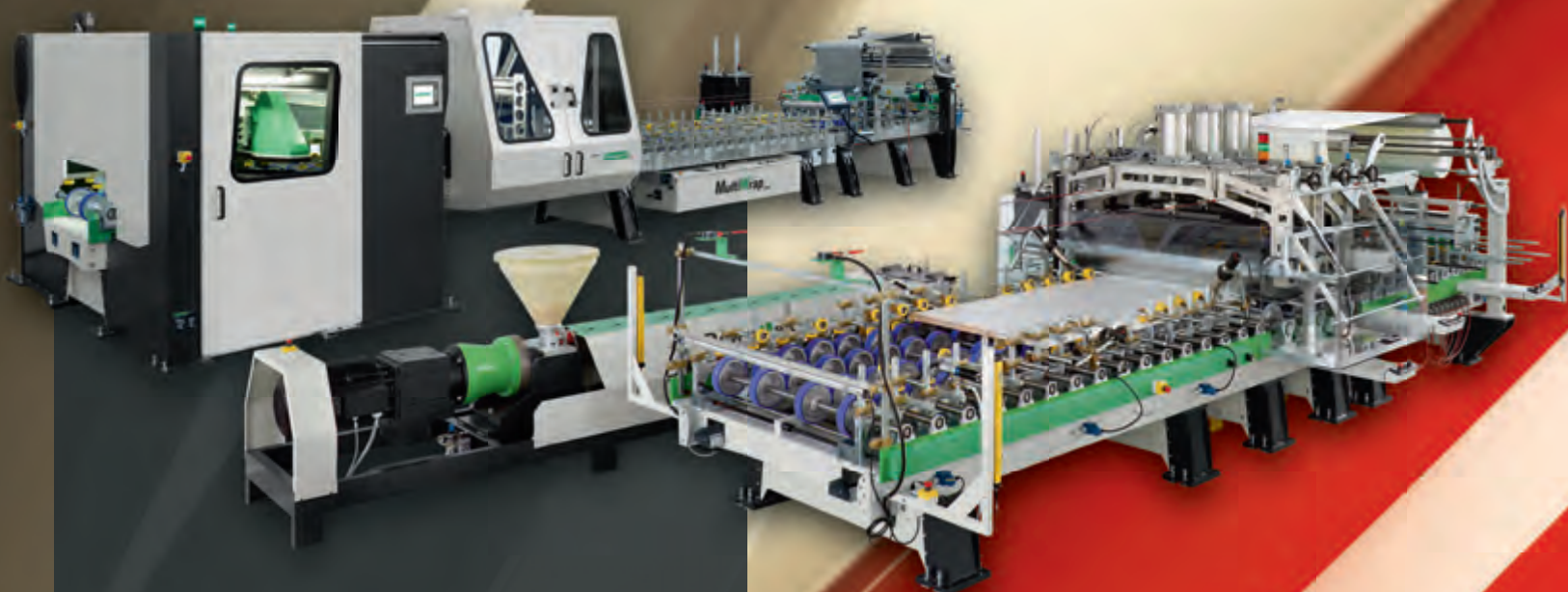
В числе ведущих поставщиков оборудования для каширования следует назвать Barberan, Homag, Imawell и Burkle.

Barberan SA предлагает недорогие, быстрые и экономичные кашировальные установки серии Compact Line. В них используются полиуретановые клеи, а в качестве облицовочных материалов — бумажные и ПВХ-плёнки, а также пластики CPL. Под такое оборудование не требуется больших площадей, ведь станки очень компактны.

В моделях Compact Line и Compact Line HG клей наносится на панель. Установка Compact Line HG заслуживает особого внимания, так как специально предназначена для нанесения прозрачных и высокоглянцевых плёнок. Особенность процесса в том, что до этапа каширования и каландрирования происходит дополнительное разглаживание клеевого слоя. На выходе гарантирована абсолютно ровная поверхность, которая выглядит как отполированная. Важное преимущество модели Compact Line HG — возможность использования в качестве материалов для облицовки не только «сырых» панелей, но и отделанных (например, ламинированных).

В модели Compact Line Foil предусмотрено нанесение полиуретанового клея на плёнку

Кашировальные установки нового поколения



С помощью кашировальных установок для плоских поверхностей или широкоформатного каширования MultiWrap Wide и PowerWrap Wide Вы достигните наивысшего качества обрабатываемой поверхности.

Установки с рабочей шириной 700, 1000 и 1400 мм оснащены высокоэффективными агрегатами плавления клея и запатентованными широкими шлицевыми дюзами.

Обе установки спроектированы для удержания на минимальном уровне времени подготовки и обеспечения высококачественного склеивания, несмотря на малое потребление клея.



14 – 17 ноября 2017
Крокус Экспо, Москва
Стенд: Пав. 1.2 В 409



20 – 24 ноября 2017
Экспоцентр, Москва
Стенд: Пав. 7.6 С 30

IMAWELL GmbH

Königsberger Straße 100 · 40231 Düsseldorf
+49 211 73 77 88 0 · info@imawell.de

imawell.ru



или пластик, что позволяет осуществлять постформирование кромок на выходе из станка — необходимо лишь оснастить Compact Line Foil модулем окутывания и снятия свесов. Таким образом, Compact Line Foil выполняет, по сути, сразу две отделочные операции.

Компания Imawell в сотрудничестве с компанией düsprahl предлагает эффективный способ облагораживания широкоформатных изделий. Две инновационные установки düsprahl с различным уровнем автоматизации и мощности — MultiWrapWide и PowerWrapWide — выводят на новый уровень каширование в проходном режиме.

Используя это эффективное оборудование, можно получить наивысшее качество обрабатываемой поверхности. Установки с рабочей шириной 700, 1000 и 1400 мм оснащены высокоэффективными агрегатами плавления клея и ши-

Наличие кашировального оборудования гарантирует мебельным фабрикам производственную гибкость и широкий ассортимент

роками шлицевыми дюзами (это ноу-хау защищено международным патентом). В процессе производства объём подачи клея определяется индивидуально и бесступенчато регулируется с учётом ширины кашируемого материала. Геометрия шлицевой дюзы гарантирует равномерное нанесение клеевого слоя. Обе установки экономят время на подготовку и при этом обеспечивают высококачественное облицовывание при минимальном расходе клея.

В ассортименте Imawell также имеется эффективная установка LamiNator, предназначенная для каширования флисом. LamiNator идеально подходит для каширования или дублирования листового и рулонного материала клеем ПВА или ПУР. Такое оборудование может заинтересовать мебельные фабрики, использующие для отделки рулонный или листовый шпон.

Концерн Homag ещё в 2013 году представил технологию каширования плоской поверхности reasTec, разработанную в тесном партнёрстве с фирмами Henkel и Nordson Corporation. Отличительная особенность reasTec — использование клея Hot-Sealing (дословно: отверждающийся при нагревании), созданного на базе синтетического полимера. Клей наносится на облицовочный материал, затем активизируется при высокой температуре и давлении, после чего осуществляется каширование пласти и продольной кромки заготовки. Мебельные детали, облицованные методом reasTec, отличаются высококачественным и прочным покрытием, устойчивым к воздействию влаги и высокой температуры. Термореактивный клей гарантирует 100-процентное водостойкое соединение основы и облицовочного материала.



ADILET®

Пленка ПВХ

Мебельные ткани

Россия, г. Ульяновск, 7-й проезд Инженерный, 25

8 (800) 777 42 14, 8 (8422) 50 51 45

adilet@adilet.net, pvh@adilet.net

www.adilet.net

Для кашировальных станков от фирмы Burkle характерны как разнообразие рабочих ширин (от 1300 до 2600 см), так и высокая скорость производства — до 50 метров кашированного материала в минуту на карбамидоформальдегидных смолах.

«Горячая линия каширования — очень производительный инструмент, — утверждает Александр Дергалин (LidTech). — Если взять за основу скорость производства 40–50 метров в минуту, то в год мы получим 6–8 миллионов квадратных метров готовой продукции. Далеко не все крупные производители мебели выпускают такие объёмы, однако примеры на нашем рынке есть. Скажем, в компании «Столплит» давно работает линия каширования рабочей шириной 2 метра, и многие изделия «Столплита» сделаны именно из кашированной плиты. Поскольку объёмы выпуска огромные, обработанные ДСП

сразу идут в раскрой и в дальнейшую обработку».

Если оценивать востребованность технологии каширования в Европе, достаточно сказать, что этот метод широко использует IKEA. На собственных предприятиях и на аутсорсинговых производствах задействовано оборудование Barberan, Burkle и Homaq.

«При этом IKEA внедряет самые прогрессивные решения, — сообщает Павел Смолов, технолог компании Henkel. — Например, шведы применяют технологию CompleteLine, разработанную совместно Henkel и Homaq. Специальные линии, которые можно запускать inline: рулон облицовочного материала раскручивается, валиками на него наносится клей-расплав от Henkel, и плита «закатывается» сразу с кромками. Грубо говоря, идёт профилеукутывание в «длинной» линии».

На российском рынке каширование пока лишь готовится

взять реванш. Но уже сегодня мебельщикам, которые задумываются об обновлении парка оборудования, стоит посмотреть на эту технологию свежим взглядом.

Собственно, первые признаки ментальной перестройки уже наблюдаются. Как сообщают фирмы-поставщики кашировального оборудования, отечественные мебельные и дверные компании двигаются в том же направлении, что и их европейские коллеги. Спад производственных инвестиций пока не преодолён, однако предприятия, которые закупают установки для каширования, всё чаще выбирают технологии нового поколения.

«Наблюдается чёткая тенденция в изменении подхода к процессу каширования на мебельных производствах, — комментирует представитель Kleiberit. — Если ещё недавно для каширования использовали только ПВА-клеи и меламино-

вую бумагу, то сегодня растёт доля синтетических материалов ПВХ, ПП-плёнок и акриловых пластиков. Такие материалы диктуют применение новых типов кашировальных линий, других видов клеев. Например, полиуретанового реактивного клея-расплава ПУР. Основным его преимуществом является отличная адгезия к трудносклеиваемым материалам (ПВХ, ПП, металлы, стекло, АБС-пластик, текстиль, древесина и т. д.) и высокая стойкость клеевого соединения к высоким температурам (свыше 150 градусов)».

Новый расцвет каширования более всего обязан, конечно, тем, кто «работает лицом» — производителям специальных декоративных покрытий. Специальный обзор новинок в сфере финиш-плёнок читайте в следующих номерах «Мебельного бизнеса».

Данила Трофимов



Спроектировано для наклеивания прозрачных высокогляцевых плёнок на ламинированные, кашированные панели или панели с печатным дизайном

simply the best

High Gloss

laminating machinery

- Высокое качество отделки
- Стойкость к царапинам и истиранию
- Легко и доступно

BARBERAN
Solutions since 1958
www.barberan.com