

## **БЫТЬ ИЛИ НЕ БЫТЬ, ВОТ В ЧЕМ ВОПРОС**

### **Эпитафия или поиск путей модернизации**

В очередной раз человечество является свидетелем столкновения традиции с инновацией. И какая разница, что на этот раз противостоят друг другу не паровая машина и двигатель внутреннего сгорания, не натуральные ткани и синтетика, не копья и стрелы и огнестрельное оружие, и не бесчисленное множество других антиподов, часть из которых победила в конкурентной борьбе и безраздельно захватила пространство цивилизации, в то время как другие противники поделили это пространство и сосуществуют в той или иной ипостаси. На этот раз речь в очередной раз идет о судьбе старых добрых деревянных паркетных полов. Они не впервые сталкиваются с вызовом. Когда-то многим казалось, что пришествие сначала линолеума, а затем ковролина знаменует собой конец многовекового господства деревянных полов. Так не случилось, но это был первый звонок.

Что же заставляет беспокоиться за судьбу освященного многовековой традицией, натурального, теплого, красивого напольного покрытия? Пожалуй, главная причина для этого – дисбаланс в динамике развития качественных характеристик деревянных полов и технологии их укладки. С одной стороны мы научились гарантированно высушивать, обрабатывать и защищать такой капризный и разнообразный по свойствам «живой» материал, как древесина. В арсенале изготовителей более 60 пород древесины, произрастающих в разных частях планеты и различающихся по характеристикам, в том числе по устойчивости к разным и, прежде всего, климатическим и механическим воздействиям. Многорежимные сушильные камеры, точное обрабатывающее оборудование и поточные линии, различные способы защиты древесины, включая при необходимости ее термообработку, прогрессивные методы упаковки, хранения и транспортирования деревянных изделий позволили практически покорить своенравную древесину и получить продукты в виде штучного паркета, массивной доски и паркетных модулей, обладающих в значительной степени всеми необходимыми для современного строительства характеристиками. За исключением пригодности для быстрого и нетрудоемкого, а, следовательно, и недорогого монтажа. Укладываются деревянные напольные покрытия примерно так же, как это делали наши предки в прошлом и позапрошлом веке. С трудоемкой подготовкой основания, с использованием промежуточных деревянных конструкций и гидроизоляции, применением синтетических клеящих и защитных материалов, с многократными циклами шлифовки поверхности пола пусть даже и при наличии производительных и в большой степени защищающих от пыли шлифовальных машин. Процесс укладки, как и встарь, длительный, трудоемкий, дорогой по совокупности объема работ и применяемых вспомогательных материалов, довольно грязный и требующий участия профессионалов.

И, наконец, еще одна причина для беспокойства – экологическая. Сырьевые проблемы мировой промышленности в полной мере распространяются и на древесину. Возрастающая потребность в ней, плохо контролируемый процесс вырубki мировых лесов, неэффективная в ряде стран система лесопользования, естественная убыль лесов, в том числе из-за лесных пожаров и вредителей, сложность утилизации химически обработанной древесины и ряд других проблем волнует не только экологов, но и тех, кто занимается деревообработкой и использует ее продукцию в своей деятельности, в частности в строительстве. Надежды деревообработчиков на решение проблемы дефицита на основе быстрорастущей, со специальными свойствами генно-модифицированной древесины пока не подтверждаются сведениями о каких-либо успехах в этой области.

Конечно, многое делалось и делается для того, чтобы полностью или частично заменить ценную древесину в напольных покрытиях более распространенными и дешевыми ее разновидностями или синтетическими материалами. Попытка одновременного решения двух основных из вышеуказанных проблем – экономии деловой древесины и повышения технологичности процесса укладки деревянных напольных покрытий - привела во второй половине прошлого века к созданию новых видов напольных покрытий: многослойной паркетной доски и ламината. И если в первом из них ценная твердолиственная древесина

используется в сравнительно тонком поверхностном слое, то во втором дереву присутствует только в среднем опорном слое в виде древесно-волокнутой плиты высокой плотности (HDF). Однако не в этом основное достоинство (а на чей-то взгляд недостаток) новых материалов. Их обязанная особенностям конструкции повышенная стабильность позволила выпускать эти материалы в виде шпунтованных ламелей большого размера: более метра в длину и шириной порядка 20 см., в основном с нанесенным в заводских условиях финишным покрытием. Был разработан так называемый «плавающий» метод их укладки на подготовленное и выровненное основание с применением эластичной подложки, выполняющей изолирующие и шумопоглощающие функции. Все это позволило резко ускорить процесс укладки напольных покрытий, сделать его менее трудоемким и требовательным к профессиональному уровню исполнителей, а, значит, более дешевым.

Следующим заметным достижением в рационализации процесса монтажа стали замковые соединения ламината и паркетной доски. Использование такой конструкции не столько сократило трудоемкость и стоимость монтажа, которые и так были невелики для «плавающего» пола, сколько позволило снизить требования к квалификации профессиональных укладчиков или даже перевести эти работы в разряд «сделай сам». Таким образом, эти современные виды напольных покрытий, безусловно, можно отнести к числу эффективных материалов, способствующих повышению технологичности и темпов строительства.

Каковы перспективы в этом отношении у традиционных паркета и доски из массива? Для паркета это, прежде всего, модульная конструкция, переносящая часть трудоемкости монтажа в заводские условия и частично наследующая в этом отношении мозаичному и щитовому паркету. Вместе с тем установка на объекте модулей со шпунтовой конструкцией или с пазами и закладными шпонками не требует особой квалификации укладчиков и позволяет значительно экономить время. Переход на многослойную конструкцию штучного паркета, уже осуществленный рядом фирм (например, итальянская «Газотти» с ее пронтпаркетом), дает возможность экономии ценной древесины наряду с дополнительной стабилизацией геометрических размеров. Многослойка в конструкции паркетных модулей – возможный шаг к разработке их замкового соединения.

Создание доски из массива с замком – задача интересная, но трудная, поскольку заметная деформация длинной и широкой доски препятствует реализации требований к точности замкового соединения. Удачным является пример немецкой фирмы Parador, которой удалось фрезеровать на кромках досок из массива замки на основе запатентованной ею технологии *solido-click*. Использование массивной доски, клееной из небольших модулей, благодаря ее повышенной стабильности и прочности, возможно, позволит широко внедрить для этого вида напольного покрытия такой метод соединения. Но даже и в том случае, если удастся упростить методику сборки на полу паркетных модулей и массивной доски, предстоит еще продумать, как устанавливать их на основании, чтобы обеспечить соответствие требованиям, которые предъявляет эксплуатация прочных и надежных деревянных полов. Пионером, развивающим одно из этих направлений, является датская компания «JUNCKERS», использующая бесклеевую укладку доски и паркета, которые соединяются с помощью стальных скоб-клипов.

Дальнейшим продвижением в обозначенном направлении явилось широкое и достаточно быстрое распространение варианта террасного покрытия, основанного на использовании основания с установленной на нем регулярной пластмассовой или металлической конструкцией, к которой в процессе сборки без труда крепятся деревянные или композитные элементы настила террасы. Между этими элементами предусмотрены промежутки, которые при желании могут уплотняться эластичными пластиковыми вкладышами.

В свое время (конец 80-х – начало 90-х годов прошлого века) на смену упрощенной и малонадежной укладке паркета по резино-битумной мастике прямо на цементное основание в нашей стране началось внедрение технологии формирования на полу «паркетного пирога», когда между цементной подосновой и деревянным напольным покрытием монтировали промежуточный слой. Это в большинстве случаев была фанера, которую саморезами или дюбель-гвоздями крепили к стяжке. После этого на фанеру приклеивали деревянное напольное покрытие. Такая довольно громоздкая и трудоемкая схема была связана с тем, что в указанное

время в мировой практике отсутствовали клеи, обеспечивавшие надежное соединение таких разнородных и сильно отличающихся по физическим свойствам материалов, как древесина и бетон. Кроме того, использование промежуточного слоя фанеры позволяет снизить требования к прочности стяжки, что немаловажно для распространенного в России качества строительных работ. Внедрение описываемой схемы монтажа, принятой также в ряде других стран, заняло у нас 15-20 лет.

В последнее время в связи с разработкой и появлением на рынке новых высокоэластичных клеев, к числу которых относятся, например, MS-полимерные клеи и некоторые клеи марок SikaBond и Uzin, возникла возможность изменения ситуации. Вряд ли эти изменения произойдут очень быстро. Однако есть несколько вариантов применения, в частности для деревянных покрытий, подверженных прямому воздействию воды (ванные комнаты, бассейны) и полов на подогреве, где исключение промежуточного слоя фанеры крайне желательно. В одном случае это связано со сложностями защиты фанеры от проникающей влаги, в другом – с желанием снизить тепловые потери и инерцию в слое «паркетного пирога» и снизить температуру теплоносителя в системе подогрева. Возможно, именно эти варианты применения будут стимулировать внедрение новых эластичных клеев с возвратом к более простой схеме укладки деревянных покрытий на бетон, но уже на другом технологическом уровне. При непосредственной укладке деревянных покрытий на стяжку требования к ее качеству резко возрастают. Она должна быть прочной и равномерной, без трещин и пустот, чтобы выдерживать значительные усилия на отрыв. Для повышения прочности стяжки и обеспечения равномерности передаваемых на нее усилий иногда используют промежуточный слой из прочного на разрыв изоляционного материала типа Multisol. И это тоже одно из направлений развития, которое может привести к ускорению и сокращению трудоемкости процесса укладки деревянных покрытий.

Наверное, всегда или долго еще будет востребован художественный паркет с его многоцветными композициями, сочетанием множества традиционных и экзотических пород, с индивидуальными дизайнерскими решениями, с заметной компонентой ручного труда при изготовлении и монтаже. Однако появились уже модули с художественным декором, изготовленные по технологии многослойной паркетной доски одной из австрийских фирм. И будущее паркета, вопрос «быть ему или не быть», будут решаться в ближайшее время теми, кто сможет привлечь к осуществлению задач модернизации деревянных напольных покрытий квалифицированных конструкторов и технологов, кто сумеет просчитать перспективную ситуацию на рынке и определить направления продвижения натуральных продуктов деревообработки в отличие от суррогатов и композитов. Удастся ли продолжить славную паркетную традицию, или она останется представленной только в музейных экспозициях и в памяти немногочисленных паркетоведов?

Ближайшее будущее покажет.

*М. Сорочкин*