

УДК 674.048.5

Л. В. Игнатович, доцент; С. В. Шетько, канд. техн. наук; Л. Ю. Дубовская, ассистент

НАПРАВЛЕНИЯ ДИЗАЙНА СОВРЕМЕННЫХ ПАРКЕТНЫХ ПОКРЫТИЙ

In the article there are the designed and constructor decisions, there is the analysis, characteristics and there are presented physical and mechanical properties of main type of the wood of which the parquet is made.

Введение. Дизайн современных паркетных покрытий весьма разнообразен. Для паркетных покрытий применяют паркетные доски, щиты, штучный и мозаичный паркет и т. п. [1, 2].

Совсем недавно на рынке Республики Беларусь появился новый материал – многослойный штучный паркет, многослойные паркетные доски. Внешне он очень похож на традиционный паркет, только уже отшлифованный и отлакированный. Готовый пол, выложенный из этих планок, не будет внешне отличаться от паркетного пола, устроенного из традиционного (массивного) штучного паркета.

Отличие же данного вида паркета состоит в том, что планки не являются массивными, они многослойные. Верхний рабочий слой, выполненный из цельных пород древесины, наклеен на композитное основание, состоящее из нескольких разнонаправленных слоев фанеры.

Несомненным преимуществом является то, что его можно укладывать на «теплые» (обогреваемые) полы и экономить ценную древесину для лицевого слоя [1].

В последнее время резко возрос спрос на современный вид заменителя паркета – ламинат. Ламинированный паркет – это сложная многослойная конструкция в виде панели, на которую нанесен рисунок, имитирующий плотно уложенные дощечки паркета. Все слои выполняют определенную функцию.

Конструкция панели ламинированного паркета включает в себя: прозрачный износостойкий слой смолы, ламинат с рисунком, крафт-бумагу, пропитанную смолой, древесно-волоконную плиту, слой ламината для гидроизоляции [1, 2]. Существуют ламинаты с разноцветными узорами, а также имитирующие ковровые покрытия и кафельную плитку.

Сверху декоративное покрытие защищает тонкий прозрачный слой смолы, который обеспечивает износостойкость ламинированного паркета.

В наиболее качественных марках паркета этот поверхностный слой содержит корунд, известный своей твердостью. Именно благодаря твердому защитному слою на полу не остается ни царапин, ни вмятин.

В настоящее время в производстве паркетных покрытий большое внимание уделяется их функциональному совершенствованию.

Влияние паркетных покрытий на весь интерьер можно по праву считать определяющим. Дизайн современных паркетных покрытий весьма неоднороден. Фактура, цвет, текстура паркета задают тон общему цветовому решению. Светлые широкие полосы паркетных досок создают ощущение пространства, воздушности и легкости помещения, в то время как при множестве узких полос пол представляется более компактным. Светлое дерево добавляет свет в темную комнату и, наоборот, темное дерево придает той же комнате интимность [3, 4].

Основная часть. Прежде всего необходимо решить, в каком стиле задуман общий дизайн помещения. Если это классика, то дуб и красное дерево подойдут как нельзя лучше. Дуб хорош для стиля кантри, он добавит солидности и офису, и кабинету. Дубовый паркет можно считать универсальным – он хорошо сочетается с мебелью любого цвета: темная мебель на нем смотрится основательно, светлая – изящно. Не следует подбирать пол и мебель тон в тон – сольются.

Авангардный стиль потребует паркет из черного дерева. Для респектабельного кабинета подойдет бук и красное дерево. Если в помещении имеется плетеная мебель, то лучше бамбукового паркета ничего нельзя придумать. Бук, в отличие от дуба, светлее, не имеет ярко выраженной текстуры, он однотонный и ровный. Бук сильнее дуба реагирует на изменение влажности.

Пол из клена, березы и ясеня светлый, солнечный, он как бы прибавляет воздуха в доме, визуально увеличивая пространство.

Ясень очень красивый по цвету и структуре, с переливами от золотистого до серебряного, дает ощущение полупрозрачности. У березы древесина белая и очень мягкая, ее легко поцарапать даже ногтем, но современная технология обработки позволяет придать ей твердость. Если по душе красное или черное дерево, то нужно иметь в виду, что с коротким солнечным днем с таким полом в квартире будет темно, к тому же он зрительно уменьшает пространство.

На темном паркете лучше видны царапины. Но в то же время темные образцы дерева имеют природную теплоту и производят исключительное впечатление, что дает возможность четким линиям и насыщенным цветам выглядеть естественно.

В настоящее время для изготовления паркетных полов используется до двадцати пород дерева – от классического дуба до оливкового или черного дерева. У каждого дерева свои особенности, и при разработке технологии изготовления паркетного покрытия их до мельчайших тонкостей необходимо учитывать. Это позволит (при соблюдении всего технологического цикла) наладить выпуск нашего, отечественного паркета, он по своим эксплуатационным характеристикам и качеству гораздо лучше импортных аналогов. Эти его качества заложены природой, ибо еще при своем росте дерево «привыкло» к нашему климату, изменениям температуры и влажности воздуха, следовательно, эти факторы при эксплуатации пола будут оказывать меньшее влияние. Однако не следует настилать паркет из различных пород дерева, так как это нарушает общую картину композиции.

Прежде чем настилать паркет, необходимо продумать его текстуру и цвет, а также соответствие его интерьеру помещения. Маленькие помещения выглядят лучше со светлым паркетом и спокойным рисунком. Узкая комната будет выглядеть шире, если в ней настилать паркет по челночному типу в поперечном направлении. Данный вариант подчеркивает пропорции помещения. К такому варианту также относится настилка «елочка».

Для больших помещений можно разделить паркетный пол на несколько секций при помощи фризов. В каждой секции укладывается определенный рисунок. Для такого проекта необходимо изготовить точный эскиз с соблюдением масштаба. Это нужно для того, чтобы рассчитать потребность в материале.

Нужно учесть еще одно: сложные варианты настилки требуют абсолютно ровного основания. Но если смотреть в целом, паркет для интерьера подбирается в зависимости от конкретных случаев. Главное – представить себе заранее, как пол будет взаимодействовать

с другими частями интерьера (мебелью, стенами и др.).

Рассматривать проблему пола в отрыве от всего остального не имеет смысла. Существует одно правило, которое хорошо срабатывает: окна, подоконники и двери должны быть точно такого же цвета, что и пол. Многие зависят от укладки паркета, породы, фактуры и оттенка древесины. Для изготовления паркетных полов традиционно используется древесина лиственных пород, отличающаяся большой твердостью и износостойкостью в отличие от мягких хвойных пород. Каждой породе присущи свой естественный цвет, особенности микроструктуры, степень устойчивости к внешним воздействиям.

Наиболее распространенным является дубовый паркет. Дуб прочен и красив. У этого вида паркета ярко выраженная структура древесины.

По «светлоте» дуб занимает промежуточное положение. Он идеально подходит для паркета, так как практически не меняет уровень влажности и имеет высокий показатель жесткости. Древесина его при тангенциальном разрезе имеет хорошо видимые поры, а при радиальном – сердцевинные лучи. Очень прочна, легко морится до черного цвета [1, 5].

Настоящий мореный дуб, пролежавший в воде, имеет окраску от коричнево-зеленой до черной, менее прочен, чем срубленный, хрупок, обрабатывается с трудом и тупит резцы.

В комлевой части крупных деревьев встречается свилеватость. В сочетании с радиальным распилом текстура такой дубовой доски очень красива.

Буковый паркет гладкий. У него нет ясно выраженного древесного рисунка.

Бук относится к светлым, менее текстурным породам деревьев. Он имеет меньшую плотность древесины, и поэтому его легко обрабатывать. Хорошо шлифуется и полируется. Древесина в чистом виде невыразительна.

В радиальном разрезе проявляются блестящие пластинки, с торца видные как темные черточки. Такой распил придает древесине наиболее декоративные качества. Но зато по прочности бук почти не имеет себе равных. Шурупы, завинченные в бук, как правило, ломаются, но не «вырывают» древесину.

Пригоден бук для изготовления профильных раскладок, хорошо поддается имитации при темном морении. Сушится быстро, не трескается. Бук легко впитывает атмосферную влагу, поэтому изделия из него необходимо покрывать лаком.

Граб имеет светлый, очень красивый оттенок. Он обладает высокой прочностью и легко обрабатывается.

Пол, набранный из грабового паркета, имеет однородный цвет. Древесина граба бело-желтого цвета, очень тяжелая, пригодна для имитации черного дерева. Хорошо сопротивляется истиранию. При высыхании растрескивается.

Древесина ореха грецкого и маньчжурского красно-бурого цвета, иногда с темными прожилками. Строгается с трудом, хорошо поддается полированию и окрашиванию.

Ореховые капы имеют особенно красивый рисунок. Капы режут на дощечки, собираемые на хвойной основе в щитки. Древесина тяжелая, твердая и прочная, имеет красивую текстуру и разнообразный цвет.

Сосна имеет цвет ядра от розового до буровато-красного. Заболонь желтовато-белая. Сердцевинные лучи не видны. Годичные слои видны на всех разрезах. Древесина прямослойная, мягкая, легкая, достаточно прочная. Быстро сохнет, мало коробится, особенно по длине. Хорошо держит клей, обрабатывается и легко окрашивается. Заболонь легко пропитывается антисептиками.

Ясень имеет высокую плотность, больше, чем у дуба. Паркет из такой древесины имеет светлый оттенок и хороший текстурный рисунок. Ясень светлее, чем дуб.

Единственный минус – ясеневый паркет тяжело поддается обработке.

Древесина прочная и вязкая, хорошо гнется, имеет малую склонность к растрескиванию, стойкая против загнивания, долговечна. Мало коробится. Трудно пропитывается антисептиками.

Цвет древесины березы белый, с красноватым или желтоватым оттенком. Сердцевинные лучи узкие, различаются только на радиальном разрезе. Годичные слои различаются плохо.

Древесина умеренно твердая, однородная по плотности, хорошо обрабатывается. Облада-

ет большой сопротивляемостью раскалыванию, легко поддается имитации под ценные породы, хорошо окрашивается и полируется, пропитывается антисептиками.

В последнее время на потребительском рынке появился бамбуковый паркет. Он представляет собой пропитанный специальным составом бамбук, который нарезается тонкими полосками (вроде тонкой стружки) и прессуется в паркетные планки.

Особенностью, а может и недостатком такого паркета является то, что он не поддается циклевке. Поэтому после гарантийного 5-летнего срока такой паркет необходимо перестилать.

Следует отметить, что бамбуковый паркет по сопротивляемости к истиранию превосходит даже дубовый паркет. В эстетическом отношении он тоже имеет хорошую перспективу – его приятный янтарный оттенок украсит и дополнит любой интерьер.

Помимо перечисленных пород древесины для изготовления паркета используется вишня, ольха, красное и черное дерево, мербау и другие виды экзотических пород древесины.

Характеристика и эстетические свойства паркетных полов из натуральной древесины определяются качеством и сортом древесины, из которой изготавливается лицевая поверхность паркета.

Важнейшим качеством является твердость древесины, которая зависит от породы, условий роста и места произрастания, влажности дерева [1]. Показатели физико-механических свойств и класс твердости древесины разных пород приведены в табл. 1–3.

Классификация пород древесины по усушке представлена в табл. 4. Не менее важными являются показатели по сжатию, изгибу, скалыванию, торцовой твердости древесины.

Таблица 1

Показатели твердости (относительные и по Бринелю*)

Порода	Относительная твердость	Твердость по Бринелю, кПа/мм
Сосна	42	–
Береза	67	2,1–3,6
Вишня	85	2,8–3,3
Бук	97	2,7–4,2
Дуб	100	2,5–4,2
Ясень	105	3,0–4,7
Сайма	95	–
Красный дуб	–	2,9–3,8
Дымчатый бук	118	–
Клен	123	2,6–4,9
Мербау	144	3,7–4,9

* Твердость по Бринелю: 1 Бр = 10 кПа.

Таблица 2

Классы твердости древесины

Класс	Степень твердости	Порода
1	очень твердые	самшит, береза железная
2	твердые	граб, ясень
3	умеренно твердые	бук, дуб, клен остролистный, клен полевой, вяз
4	умеренно мягкие	береза, осина
5	очень мягкие	сосна, липа, кедр

Таблица 3

Показатели физико-механических свойств древесины

Порода	Плотность, ρ , кг/м ³	Предел прочности, МПа				Торцовая твер- дость, МПа
		сжатие вдоль волокон	стати- ческий изгиб	скалывание вдоль волокон		
				радиаль- ное	тангенци- альное	
Сосна обыкновенная	500	49/21*	86/50	7,5/43	7,3/4,5	29/14
Сосна кедровая	495	42/19	74/43	6,6/4	4,3	22/11
Граб	800	60/27	137/74	15,6/8,8	19,4/10,4	91/54
Ясень	600	59/33	123/75	13,9/9,4	13,4/8,7	80/48
Орех грецкий	580	55/24	110/61	11/5,9	11,6/6,1	–
Береза	650	55/23	110/60	9,3/5	11,2/5,9	47/28
Бук	670	56/26	109/65	11,6/7	14,5/8,9	61/37
Дуб	690	58/31	108/68	10,2/7,6	12,2/9	68/40
Вяз	530	48/25	96/59	9,1/6,5	10,2/7,3	56/34
Липа	570	46/24	88/54	8,6/5,6	8,1/5	26/16
Осина	500	43/19	78/46	6,3/3,6	8,6/5	27/16

* В числителе – показатели при влажности 12%, в знаменателе – при влажности 30% и более.

Таблица 4

Классификация пород древесины по усушке

Порода	Группа	Усушка, %
Дуб, клен, граб, бук, липа, береза, ольха	I (сильное усыхание)	5–11
Сосна, клен, осина, самшит, акация	II (умеренное усыхание)	3–5
Сосна веймутова	III (слабое усыхание)	2–4

Выводы. 1. Твердость, плотность древесины и ее классификация по усушке существенно влияет на отбор определенных пород для изготовления паркета.

2. Актуальной задачей в настоящее время является поиск и разработка новых проектных, конструкторских, дизайнерских и технологических решений в производстве паркетных покрытий, дающих возможность значительно уменьшить применение дорогостоящей и высококачественной древесины.

Литература

1. Уголев, Б. Н. Древесиноведение с основами лесного товароведения: учеб. / Б. Н. Уголев. – М.: МГУЛ, 2001. – 340 с.

2. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. / Национальная комиссия по устойчивому развитию Республики Беларусь; редкол.: Я. М. Александрович [и др.]. – Минск: Юнипак, 2004. – 200 с.

3. Алинин, Б. К. Паркетные полы: учеб. / Б. К. Алинин. – М.: Аделант, 2004. – 336 с.

4. Еленский, В. П. Паркетные работы: учеб. / В. П. Еленский. – М.: Вече, 2000. – 207 с.

5. Кочергин, С. М. Полы. Технологии устройства / С. М. Кочергин. – М.: Стройинформ, 2005. – 255 с.