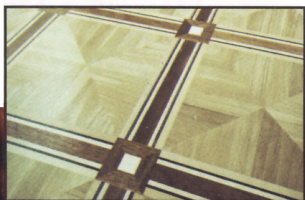
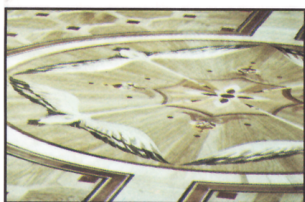




ДОМАШНИЙ МАСТЕР

# СОВРЕМЕННЫЕ ПАРКЕТНЫЕ РАБОТЫ

МАТЕРИАЛЫ ■ ИНСТРУМЕНТЫ ■ ТЕХНОЛОГИИ



УДК 73/76  
ББК 38.654.5  
С56

Оригинал-макет подготовлен  
Издательством «Центр общечеловеческих ценностей»

**Современные паркетные работы: Справочник/С56** Сост. В. И. Рыженко, А. А. Теличко. — М.: Издательство Оникс, 2005. — 288 с.: ил. — (Домашний мастер).

ISBN 5-488-00044-5

В нашей книге приводится максимум информации о материалах, инструментах, технологиях, ремонте, эксплуатации паркетных полов, ознакомившись с которой вы самостоятельно сможете провести настилку паркета. Кроме того, в книге даются сведения об отечественных фирмах, занимающихся паркетными работами, у которых вы всегда сможете получить необходимую информацию. Мы ввели в книгу раздел «Домашний мастер». Сведения в нем помогут вам сделать косметический ремонт квартиры или дома.



УДК 73/76  
ББК 38.654.5

ISBN 5-488-00044-5

© Рыженко В. И, Теличко А. А., составление, 2005  
© ООО «Издательство Оникс», оформление  
переплета, 2005

# **Глава I**

## **ПАРКЕТ ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ**

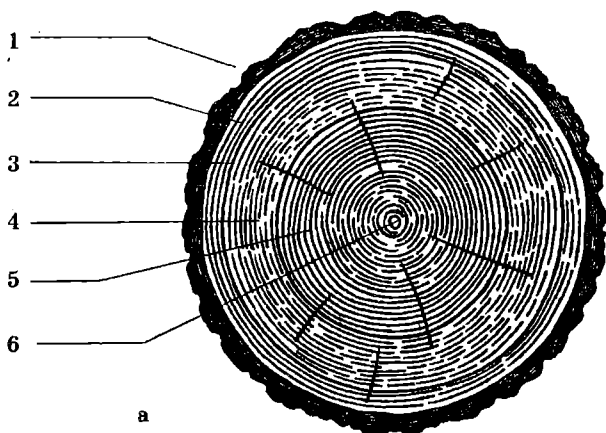
## Введение

**Паркет** — лицевой слой пола, настилаемый по определенному рисунку из отдельных строганых дощечек (клепок). Паркетом называют также и сам материал, из которого выкладывается паркетный пол. Полы из паркета настилаются в жилых и общественных зданиях, они отличаются красивым внешним видом, малой тепло- и звукопроводностью. Для изготовления паркета применяется древесина дуба, ясеня, клена, бука, вяза, ильма, граба, сосны, лиственницы и березы, а для художественного паркета, помимо этого, и древесина таких ценных пород, как орех, красное дерево, черное дерево и др. Наиболее практичной породой дерева для паркета является дуб.

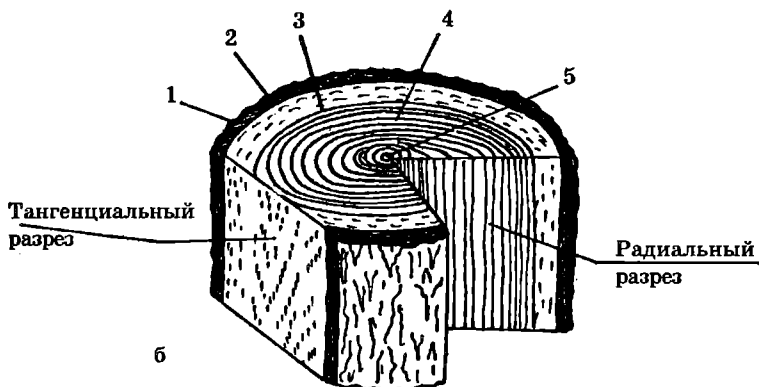
По текстуре древесины паркет разделяется на радиальный и тангенциальный (*рис. 1*). При радиальном рисунке годовых колец полосы на клепках параллельны, паркет красивый и дорогой. При тангенциальном, когда наплывы колец хаотичны, рисунок более живой, а паркет — более дешевый. Очень редко можно еще встретить поперечный распил с концентрическим рисунком годовых колец. Вообще, особняком стоят, не похожие на другие породы дерева, клепки из карельской березы. Последние два вида широкого применения не имеют и используются лишь для небольших фрагментов в наборном художественном паркете.

В зависимости от способа изготовления различают паркет планочный (или наборный), щитовой (иногда модульный) и щитковый (тафельный).

Лучшими техническими и художественными качествами обладает щитовой паркет, распространен-



а



б

**Рис. 1. Разрезы ствола древесины:**

а — торцевой разрез со слоями: 1 — кора; 2 — луб; 3 — камбий; 4 — заболонь; 5 — ядро; 6 — сердцевина; б — тангенциальный и радиальный разрезы

ный в России в XVIII—XIX вв. Для щитового паркета употреблялось свыше 50 пород древесины различного рисунка (текстуры) и окраски. Изготавливаемые отдельно части узора либо врезывались в основную породу, служившую общим фоном (так называемая интарсия), либо наклеивались на общее основание и плотно пригонялись друг к другу (маркетри). В создании паркета использовалась главным образом природная окраска древесины, а подкраска, подкуривание, инкрустация другими материалами и своеобразная гравировка дерева применялись редко. Основы технологии настилки паркета почти не изменялись до последней четверти XX века, часто встречаются и в наши дни. Постепенно эти работы механизуются — для резки паркета сейчас применяются циркулярные пилы, для шлифовки — специальные станки. Криволинейные участки и различные узоры для художественного паркета также выполняются на специальных станках или лазером по специальной программе ЭВМ.

Срок службы паркета в большой степени зависит от правильной его эксплуатации. Паркет нельзя мыть и оставлять длительное время ненатертым; он должен чиститься влажными опилками, тряпками и щетками; вычищенный паркет следует натереть воском или мастиками не реже одного раза в месяц. Однако более практично паркет покрыть лаком.

Нельзя не сказать несколько слов и еще об одном типе пола — ламинированном, выпуск которого начался в Швеции двадцать лет назад. Это — не паркет, хоть похож на паркет, уложенный рисунком «палуба». Пол прочен, имеет хороший вид, требует

минимальных затрат труда на уборку, легко и просто настиляется, для устройства такого пола не требуется высокой квалификации мастеров, но нужно соблюдать технологию и работать аккуратно.

В его основе — новый композиционный материал — искусственно созданные трехслойные пластины толщиной всего 8 мм. Он может настилаться на любой старый пол, при этом его не нужно приклеивать или прибивать гвоздями — это так называемый «плавающий пол». Однако более подробно с новыми изделиями и материалами мы будем знакомиться в соответствующих разделах книги.

## **Немного из истории паркета**

Во все времена и у всех народов в строительстве интерьера полам и их убранству уделялось большое внимание. Еще в древние времена в Египте, Индии, Китае, и во многих других странах создавали прочные и красивые полы. В средние века «паркету» стали уделять больше внимания, он стал неотъемлемой частью новых домов, дворцов и замков. Но своего художественного совершенства пол из «дубовых кирпичей» достигает к началу XVII века в разных странах Европы. Следует отметить, что художественная форма паркета тесно связана с общим стилистическим развитием искусства и архитектуры.

В общественных зданиях Древней Руси полы делали из дерева, досок или из «деревянных кирпичей». Начиная с XVI в. полы в России стали настилать из дубовых клепок, укладываемых рисунком, который носил название «елочка», а сам пол называли «косящатым». Клепки, как правило, уклады-

вали на грубораспиленное основание из мягкой древесины, большей частью сосны. Исконное и широко распространенное народное искусство резьбы по дереву, а также навыки в художественной обработке и укладке пола в древнерусском зодчестве создали все предпосылки для быстрого развития художественного паркета в России.

Так, уже в XVII в. наиболее распространенным приемом укладки паркета был способ, называемый «дубовым кирпичом»: паркетины в форме кирпичей укладывали на известковой основе, швы между дубовыми кирпичами заливали известью, смешанной со смолой. Вдоль стен иногда делали дубовый бордюр. Такой паркет знали на Руси и раньше, он уже был известен по Дмитровскому собору во Владимире, по храму Василия Блаженного и Донскому монастырю в Москве. Но в отличие от тех полов к концу XVII в. он стал более искусным в художественном отношении. Паркет начала XVIII в. связан с русской резьбой. Высокохудожественная резьба по дереву и металлу процветала в XVII в. в московских мастерских Оружейной палаты. В 1711 г. Петр I закрыл эти мастерские, а всех резчиков перевел в Петербург на корабельные верфи. Эти кадры мастеров и были использованы адмиралтейством при изготовлении паркетов петербургских дворцов.

Архивные документы свидетельствуют, что из «столярных подмастерьев адмиралтейства Гаврила Семенов, Владимир Беклемишев и десять столяров из корабельных и галерных плотников, знающих столярные работы, да их охтинских столяров всего в количестве 38 человек были взяты в команду архитектора Чевакинского для устройства штуч-

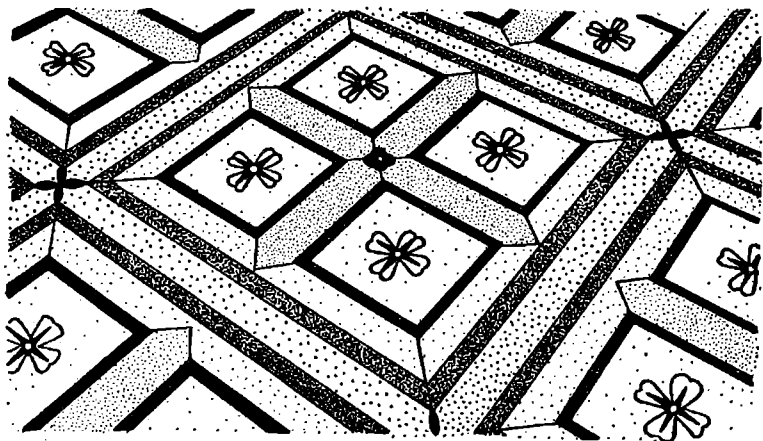


ных полов для Зимнего дворца» (ЦГИА С.—Петербург, фонд 470, опись 209/643, дело № 38. 1761 г.).

Для дворцовых паркетов в 1749 г. было прислано из Астраханской губернии 26 косяков и 64 креста дубового леса, которые хранили в запасном Смольном дворе вместе с косяками грушевого дерева, кизилового карагача, чинары, самшита, ясеня и буковых кряжей — об этом мы узнаем из истории Царского села, выпущенной в свет в 1827 г. Весь перечисленный запас древесины в 1750 г. был отправлен в Царское село и послужил материалом для первых наборных паркетов. В дальнейшем ассортимент деревьев, употребляемых для паркета, значительно увеличился, и наряду с местными породами стали все более широко применять редкие и дорогостоящие сорта привозных «заморских» деревьев, среди которых были якаранда, жикитиба, чефраз.

Эти разнообразные сорта деревьев по расцветке древесины и по рисунку наслоений давали возможность мастерам набирать самые прихотливые и нарядные узоры паркетом. В зависимости от материалов паркет носил различные названия: цветной (набранный из привозных деревьев), полуцветной, штучный (набранный из местных пород) и дубовый.

Паркеты изготовляли отдельными щитами, поэтому такой паркет получил название щитовой. Щит обычно состоял из основания, сбитого из досок, на которые наклеивали планки того или иного рисунка из разнообразной цветной древесины. Щиты укладывали на решетку, состоявшую из сухих прочных брусьев. Щитовой паркет составляли из щитов самой разнообразной формы, в зависимо-



*Рис. 2. Художественный паркет Останкинского дворца  
Фрагмент 1*

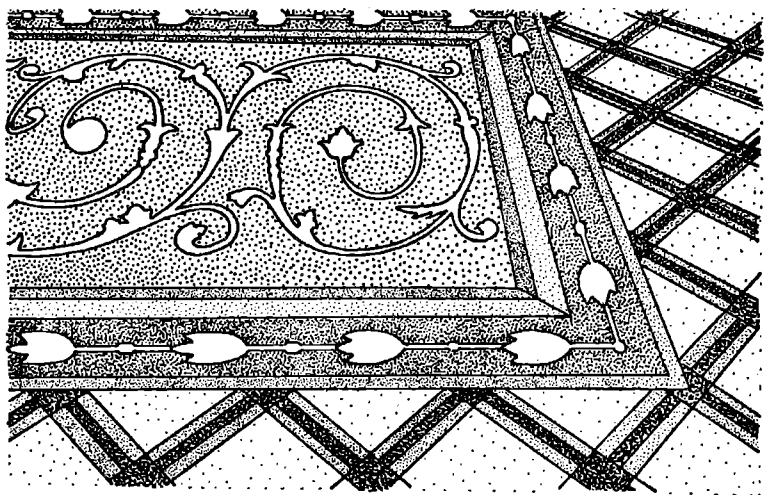
сти от рисунка пола: это были квадраты, круги, сегменты, ромбы и др.

При наклеивании цветного дерева на щиты применяли два способа: наборная работа — так называемое маркетри, когда рисунок собирали из отдельных частей дерева, тесно пригоняемых друг к другу, и интарсия (инкрустация), когда в основную породу, служившую общим фоном, врезали отдельные фрагменты цветного дерева.

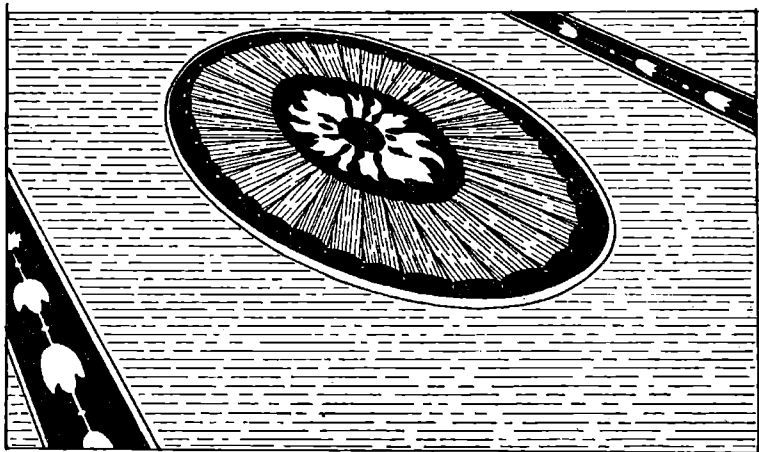
При сборке щитов всякие неточности в расчетах на то или иное помещение всегда можно было исправить фризом паркета, так как его ширину можно было регулировать. Вот почему фризы, как правило, выполняли на месте. Все это можно видеть на блестяще сохранившихся паркетах Останкинского дворца-музея в Москве.

В паркетах всегда большую ценность представляла природная окраска древесины. Чрезвычайно важ-

ным искусством является и правильный раскол дерева, подбор и укладка под определенным углом соседних клепок. Это и создавало одну из самых характерных особенностей художественного паркета — изменчивую игру дерева на свету. Раскол дерева, в котором направление волокон идет перпендикулярно источнику света, обычно кажется темным, а направление волокон древесины, идущих параллельно источнику света, кажется светлым. Эти свойства древесины широко использовались в паркетных работах. В зависимости от освещенности срезов и от перемещения источника освещения отдельные части паркета то «зажигались» светлыми пятнами, то угасали. Особенно следует отметить в этом отношении щитовой паркет из отечественных пород — сосны, дуба и березы.



*Рис. 3. Художественный паркет Останкинского дворца  
Фрагмент 2*



*Рис. 4. Художественный паркет Останкинского дворца  
Фрагмент 3*

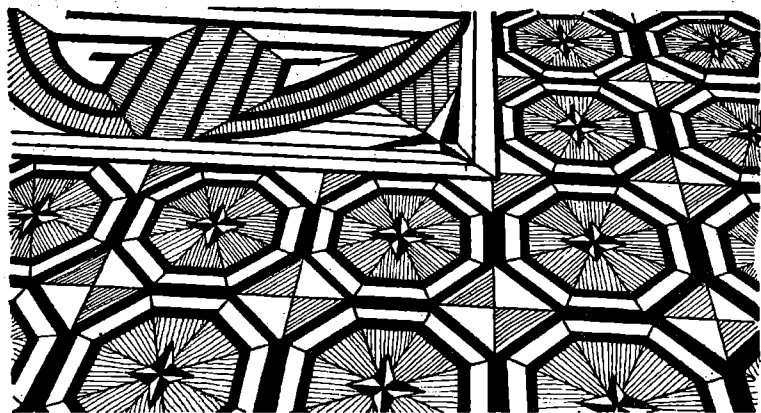
В XVII—XIX вв. всю работу над паркетами выполняли исключительно ручным способом. Массовое производство паркетных щитов в условиях фабрик начали применять только с 70-х годов XIX в. Вот почему фабричный паркет получил свое распространение с начала 80-х годов XIX столетия. Однако развитие механизированного производства паркета не означало улучшения его качества. К началу XX века почти все фабрики переходят на массовое производство простой паркетной клепки из самых различных пород отечественной древесины. При строительстве жилых и общественных зданий широкое применение находят паркетные полы простой укладки. Художественный паркет становится большой редкостью.

Лучший русский художественный паркет XVIII в. сохранился в Китайском дворце в г. Ломоносове и в Останкинском дворце-музее в Москве. Паркет XIX в. — в Государственном Русском музее и в Зим-

нем дворце в С.-Петербурге. К художественно значительным паркетам, созданным в советское время, относятся паркетные полы в бывшей гостинице «Москва», в высотном здании Московской мэрии и др. В качестве примеров можно привести рисунки фрагментов пола Останкинского дворца, построенного в 1791—1798 гг. для графа Н. П. Шереметьева. Главным архитектором его с 1793 г. и до окончания строительства был П. И. Аргунов — крепостной Шереметьева.

П. И. Аргунов был поклонником русской классики, простота, ясность и величие которой отразились в проекте Останкинского дворца, где принцип симметрии сочетается с лаконичным и торжественным декоративным оформлением интерьеров здания. Художественный паркет этого дворца вошел в историю русского декоративного искусства как одна из ярких ее страниц.

Паркет дворца выполнен в щитовом варианте. Наиболее распространены щиты размером 2×2 арши-



*Рис. 5. Художественный паркет Останкинского дворца  
Фрагмент 4*

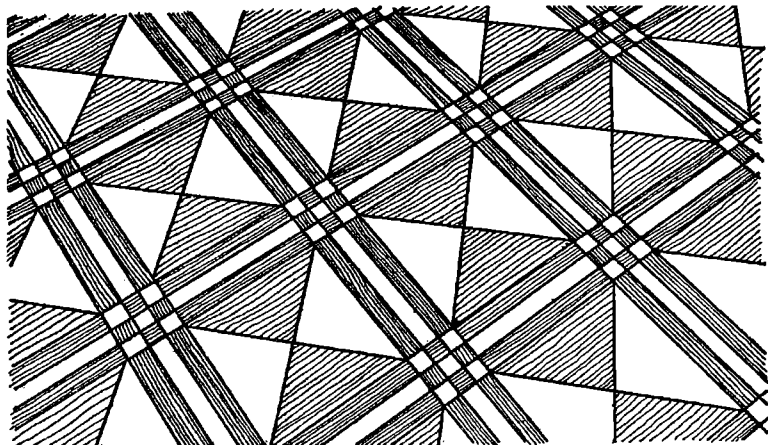
на, что составляет 1420×1420 мм, реже встречаются 1,5×1,5 аршина (1070×1070 мм) и 5×3 аршина (3550×2130 мм). Каждый щит имеет основание из основных досок, на которое рыбьим клеем наклеен лицевой слой. Толщина этого слоя цветного дерева 15—18 мм. Вообще, следует сразу оговориться — в бывшем Шереметьевском дворце в Останкино нет двух помещений, где бы рисунок паркета повторялся.

На *рис. 2* дан фрагмент пола верхней Наугольной комнаты (выход во двор) с громадным зеркалом в обрамлении дверного портала, которое создавало эффект целой анфилады залов. Паркет здесь строг и в достаточной мере декоративен: в геометрически четкой сетке квадратных полей пестреют стилизованные цветки.

В полутемном зале Картинной галереи, примыкающей справа к Наугольной комнате, рисунок паркета украшен двумя декоративными вставками, наполненными растительным орнаментом (*рис. 3*), и круглой центральной розеткой.

На *рис. 4* дан фрагмент пола второй Наугольной комнаты (выход в сад), примыкающей к торцевой части Картинной галереи. В рисунке паркета здесь повторен один из орнаментальных мотивов Картинной галереи — поясok обрамления с цепочкой декоративных тюльпанов. В центре комнаты дана яркая эллиптическая розетка.

На первом этаже в Проходной галерее, которая вела из театра в Египетский павильон, паркетный ковер пола (*рис. 5*) органично сочетается с декоративным убранством стен и потолка. Двустороннее естественное освещение своеобразно выявляет рисунок паркета: в зависимости от освещенности отдельные части паркета то выявляются светлыми пятнами, то



*Рис. 6. Художественный паркет Останкинского дворца  
Фрагмент 5*

угасают. Когда смотришь на эту удивительную игру света и тени — начинаешь понимать всю прелесть дерева и богатство его декоративных возможностей. Умение использовать направление ворса древесины — одно из самых важных условий в производстве художественного паркета.

И наконец, один из самых красивых и величественных залов дворца — Египетский павильон, на архитектурном облике которого сказалось модное в конце XVIII в. увлечение античностью, в частности архитектурой и искусством Древнего Рима. Сверкающий в лучах солнца паркет и позолота разных изделий, строгие очертания колонн и ограждения хоров, дополненные рельефным настенным фризом, — все это заставляет вошедшего остановиться в минутном оцепенении. Рассматривая детали убранства зала, нельзя не обратить внимание на непередаваемую

красоту пола. Поле, окаймляющее его центральную часть, несмотря на простоту наборного рисунка (рис. 6), выглядит очень парадно. Центральная часть с громадной розеткой привлекает внимание монументальностью и гармоничностью. Такими были полы дворцов еще двести лет назад. Искусство паркетных работ развивалось по тем же законам, что архитектура, живопись и другие виды искусства, но... после «золотого» для художественного паркета XVIII века, и особенно с развитием в XIX веке массового фабричного производства, его развитие практически замирает на столетие. Устройство паркетных полов из искусства превращается в ремесло. После революции в России краснодеревщикам практически стало нечего делать. Только в шестидесятых годах, при строительстве высотных зданий, а затем здания для СЭВ (ныне занимаемое Московской мэрией) и некоторых других объектов, начали «вспоминать» эти работы.

Возрождение художественного паркета началось с реставрационных работ. Сейчас, в самом начале XXI века, несмотря на развитие науки и техники, можно сомневаться: все ли технологические тайны старых мастеров-паркетчиков удалось восстановить? Можно сказать, что благодаря буквально нескольким мастерам-реставраторам искусство художественного паркета в стране сохранилось до наших дней. Правда, технология со временем изменяется, детали орнамента и рисунка сегодня вырезаются уже не вручную, а на станках или даже с применением лазера и ЭВМ, появилось много машин, облегчающих труд, но... устройство художественных полов — и сегодня большое искусство, кропотливая, ювелирная работа настоящих Мастеров.



## **Глава II**

# **ТЕХНОЛОГИЯ ПАРКЕТНЫХ РАБОТ**

Пол в современных зданиях, как правило, многослоен. Каждый слой выполняет определенные функции. Верхний слой пола — покрытие подвергается всем эксплуатационным воздействиям (хождение, бег, прыжки, передвижение предметов, чистка и т. п.). Покрытия бывают сплошными и из штучных материалов. Паркет всех видов — штучное покрытие. Промежуточный слой, связывающий покрытие с нижними элементами и служащий для покрытия упругим основанием, называется прослойкой. При паркетном покрытии прослойкой служит клеящая мастика или бумага (картон, пергамин). Для образования сплошной жесткой поверхности по пористым нежестким материалам устраивают стяжку. Стяжка делается и по бетонным элементам перекрытия — для выравнивания. Наиболее часто применяются цементно-песчаные стяжки, стяжки из литого асфальтобетона, стяжки из легкого бетона и ксилолитовые.

Основным материалом, применяемым паркетчиками, является древесина — ценнейший строительный материал. Ее отличительными особенностями являются высокая прочность при небольшой объемной массе, малая теплопроводность и, следовательно, высокие теплоизоляционные свойства, легкость обработки, склеивания и отделки, декоративность и долговечность в нормальных условиях эксплуатации. Особое значение имеет свойство древесины менять влажность в зависимости от окружающей среды. Избыточная влажность древесины опасна тем, что, высыхая, материал уменьшается в объеме, деформируется и растрескивается. Влажность паркета — главный показатель его пригодности. При влажности более 10% его необходимо сушить.

Влажность воздуха в помещении, где настилается паркет, должна быть 60%; при повышении влажности воздуха паркет всегда увлажняется и увеличивается в объеме, что приводит к браку. Но качество пола зависит не только от паркета. В большой степени оно зависит от основания, клеящих мастик, температуры и влажности воздуха в помещении, где ведутся паркетные работы.

Паркетчик должен хорошо знать свойства всех материалов, с которыми ему предстоит работать, так как на всех этапах паркетных работ (подготовка основания пола, укладка и крепление паркета, крепление плинтусов или галтелей, циклевание, шлифование и отделка готового покрытия) качество материалов определяет качество и внешний вид пола.

Древесина наряду с положительными качествами имеет и ряд недостатков: неоднородность строения (различная прочность вдоль и поперек волокон), способность впитывать воду и высыхать (набухать и коробиться), легкая возгораемость и способность к загниванию.

Строение древесины хорошо видно на торцевом разрезе ствола (рис. 1). Самый наружный слой — кора состоит из мягкой пробковой ткани. Далее расположен тонкий слой луба. За лубом идет еле заметный, слизистый слой камбия, за счет которого и происходит рост древесины. Идущая за камбием наиболее влажная и мягкая часть древесины называется заболонью. В центральной части ствола находится ядро, состоящее из отмерших и отмирающих клеток. В центре ядра — мягкая и рыхлая сердцевина, отбрасываемая при разделке ствола на столярные материалы. Пороки и дефекты древеси-

ны делятся на девять групп: сучки, грибные поражения, химические окраски, повреждения насекомыми (червоточина), трещины, пороки строения древесины, пороки формы ствола, инородные включения и деформации. Семь первых групп рассматриваются при оценке качества паркета.

- **Сучки** — наиболее распространенный и неизбежный порок древесины, нарушающий однородность ее строения.

- **Грибные поражения** развиваются в условиях помещения до полного разрушения древесины. Особенно опасны домовые грибы.

- **Химические окраски**, портящие внешний вид древесины, появляются в результате химических процессов, связанных с окислением дубильных веществ, содержащихся в древесине.

- **Повреждения насекомыми** (личинками жуков-древесников) разрушают древесину, значительно снижая ее прочность.

- **Трещины** могут быть различных видов, размеров и происхождения. Очень распространены трещины, возникшие в результате неправильной сушки.

- **Пороки строения древесины** делятся на несколько видов: наклон волокон, свилеватость, завиток, смоляные кармашки и т. д.

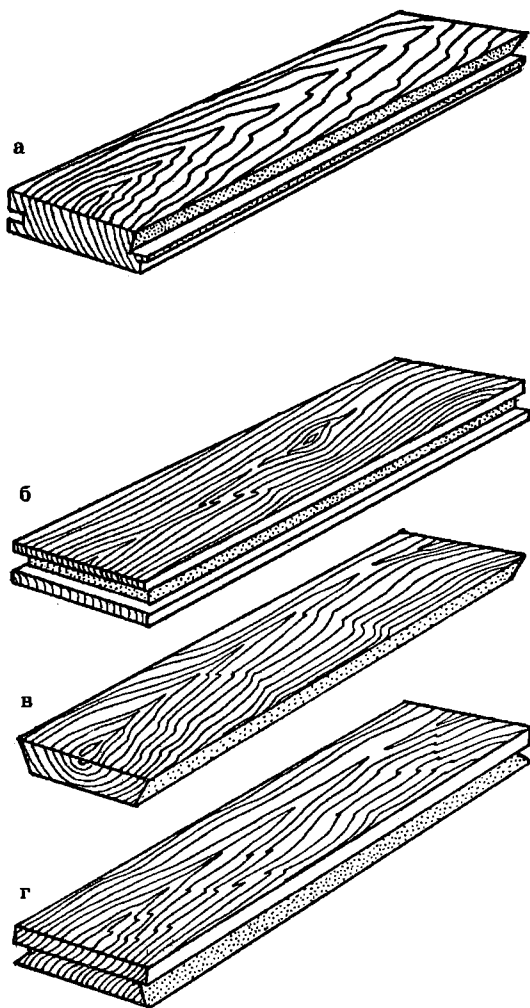
## Основные материалы

- **Штучный паркет** (рис. 7а) представляет собой однородные планки из древесины ценных пород и высших сортов лесоматериалов. Планки штучного паркета имеют с двух реберных сторон гребень, а на двух

других — паз. Планки выпускаются парными: с правым и с левым гребнем длиной 150—450 мм с градацией 50 мм. Ширина планок 30—60 мм с градацией 5 мм. Планки из твердых лиственных пород имеют толщину 15 мм, а из хвойных — 15 мм. Гребень имеет толщину 4,9 мм и выступает за кромки лицевой части на 5 мм. Паз шириной 5,2 мм углублен в планку на 6 мм. При указанных размерах штучного паркета покрытие имеет равную прочность и в середине планок, и в местах их соединения. Выше паза и гребня находится слой износа, истираемый при эксплуатации пола. Толщина этого слоя для твердых лиственных пород 7 мм, для хвойных — 8,5 мм.

В зависимости от формы и размеров профилей и способа крепления к основанию пола штучный паркет делится на паркет с косой кромкой, прикрепляемый на мастике к бетонному основанию (*рис. 7в*); паркет с фальцем, прикрепляемый на горячем асфальте к такому же основанию (*рис. 7г*); паркет с пазом и вкладными шипами (рейкой) — *рис. 7б*; паркет с пазом и гребнем (*рис. 7а*), причем планки двух последних типов прикрепляются гвоздями к дощатому основанию и скрепляются между собой плоскими вкладными шипами размером обычно 30×14×4 мм или шпунтом (в последнем типе).

• **Мозаичный (наборный) паркет** — это щитки квадратной формы, набранные из мелких паркетных планок одного размера (*рис. 8а*). Планки наклеены лицевой стороной на бумагу или другой эластичный и прочный материал, который после настилки паркета легко снимают, смочив водой. Размеры щитков 400×400 и 600×600 мм. Планки, из которых набирают щитки, могут иметь длину 100—200 мм



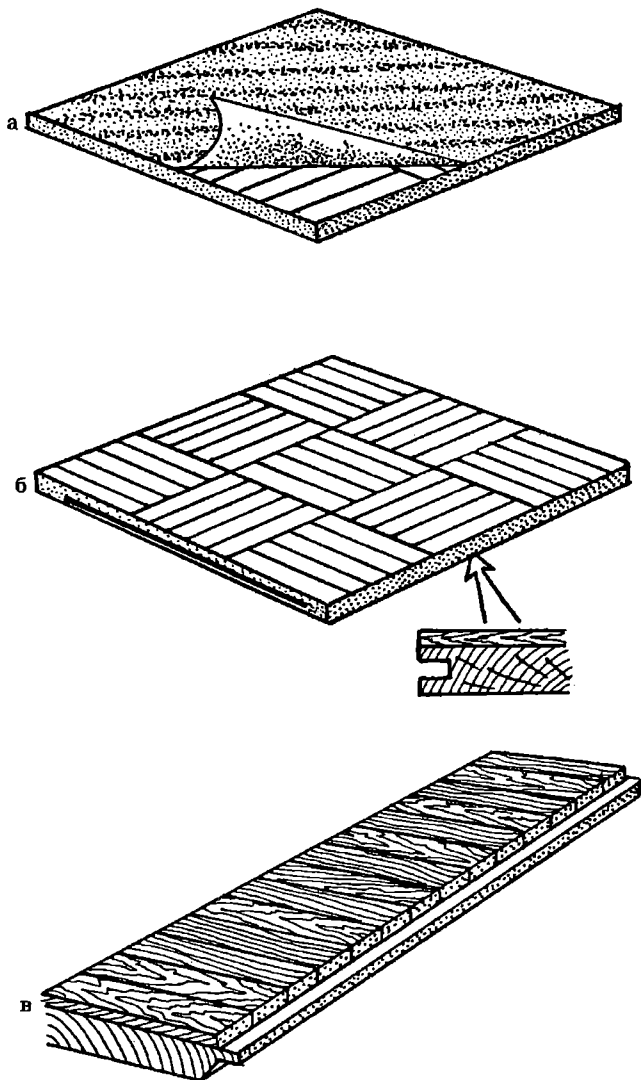
**Рис. 7. Виды штучного паркета:**

а — штучный паркет с пазом и гребнем; б — с пазом и вкладными шипами; в — с косой кромкой; г — с фальцем

и ширину 20—45 мм. Толщина планок из древесины твердых лиственных пород 8 мм, из сосны и лиственницы — 12 мм. Планки наборного паркета наклеивают при помощи клея типа декстринового, легко снимаемого вместе с бумагой без последующей промывки поверхности паркета водой.

Коврики наборного паркета должны иметь правильную геометрическую форму, с параллельными и взаимно перпендикулярными сторонами. Планки в них должны быть подобраны по текстуре и цвету древесины и расположены симметрично, образуя четкий геометрический рисунок с прямыми линиями и правильными углами сопряжения. Такие размеры позволяют изготавливать планки из отходов деревообрабатывающей промышленности. Планки набирают в дюймах определенным рисунком и уплотняют. Для склейки планок наборного паркета применяют kraft-бумагу, которая объединяет их в коврик и сохраняет лицевую поверхность от повреждений.

Наборный паркет, уложенный на основание из деревянных брусьев, часто называют щитовым паркетом. Он изготавливается в виде щитов, состоящих из основания (фундамента) и наклеенных на него паркетин-облицовки. Паркетные щиты (рис. 8б) представляют собой квадратные элементы покрытия двух типов: с пазами, с пазом и гребнем. Нижний слой щита-основание (фундамент) состоит из квадратной рамы (обвязки) толщиной 22 мм. Обвязка заполнена одним рядом досок той же толщины. Для соединения обвязки и заполнения используют водостойкие синтетические клеи. Щит первого типа имеет по всем четырем кромкам обвязки пазы глубиной 14 мм и шириной 8 мм, не достигающие до углов на



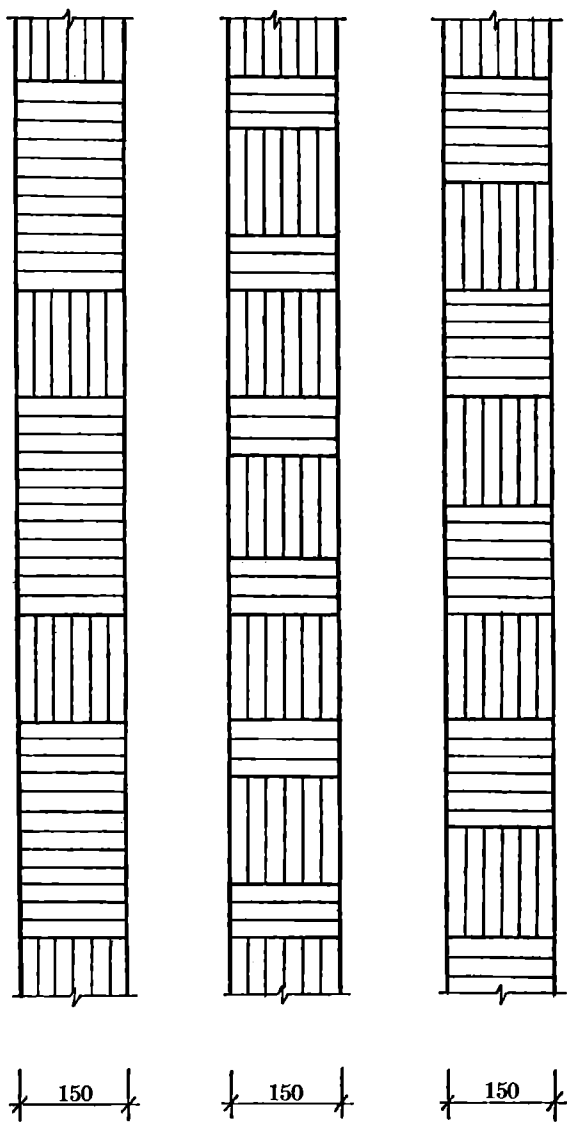
**Рис. 8. Различные виды паркета:**  
а — мозаичный паркет; б — щитовой паркет;  
в — паркетная доска



100 мм. Сплачивание настила осуществляется на вкладных шипах. Щит второго типа на двух смежных кромках имеет пазы, а на двух противоположных — гребни. Лицевое покрытие щитов обоих типов одинаково и состоит из прямоугольных паркетных планок, плотно наклеенных на основание. Размеры планок те же, что и у мозаичного паркета. Общая толщина щита — 30 мм, размеры полного квадратного щита 800×800 мм, половинного — 400×400 мм.

• **Паркетные доски (рис. 8в)** — это двухслойные деревянные конструкции. Нижний слой — основание из строганых реек или досок малоценных пород древесины, верхний слой — паркет из прямоугольных планок ценных пород. Верхняя плоскость паркетной доски называется лицевой плоскостью, длинные боковые стороны — кромками, а короткие — торцами. Паркетная доска в речном нижнем слое на одной кромке и одном торце имеет паз, а с противоположных сторон — гребень. Пазы и гребни необходимы для соединения досок между собой при настилке пола. Размеры пазов и гребней должны быть на всем протяжении одинаковы и обрабатываются так, чтобы соединения досок были максимально плотными, а сплошной настил не имел даже малейших перекосов на стыках смежных досок при действии сосредоточенных эксплуатационных нагрузок.

Доски, применяемые для основания, через 20—30 мм должны иметь несквозные продольные пропилы, шириной 2—3 мм, чтобы предотвратить коробление основания при изменении его влажности. Паркетные планки верхнего слоя располагают поперек речного основания. Планки лицевого по-



*Рис. 9. Варианты расположения планок на паркетных досках*

крытия склеивают с основанием паркетной доски водостойкими синтетическими клеями. Склейка должна быть плотной и прочной. Планки при наборе подбирают по текстуре и цвету древесины. На *рис. 9* показаны различные варианты расположения планок верхнего покрытия на паркетных досках. Форма и размеры паркетных досок стандартные — их длина 1200, 1800 и 3000 мм, ширина — 150 мм, иногда используются укороченные доски длиной 600—1200 мм, полученные в результате переработки отбракованных стандартных досок (*рис. 7*).

Планки для паркетных досок изготавливают из древесины дуба, бука, березы, сосны, лиственницы, ясеня, клена, карагача, вяза, ильмы, граба, каштана, белой акации и всевозможных других твердых пород. Рейки основания готовят из сосны, ели, лиственницы, кедра, пихты, а также из антисептированной древесины березы, ольхи и тополя.

Наиболее целесообразно собирать основание из реек более коротких, чем длина доски, располагая стыки вразбежку. Это позволяет шире использовать отходы древесины. Толщина реек 19 мм, ширина — 25—50 мм. Лицевую поверхность паркетных досок покрывают лаком в заводских условиях.

Перед укладкой паркетные доски следует вторично проверить путем выборочного осмотра. Если при этом возникает сомнение в соответствии стандарту, то проводят контрольную проверку всей партии в присутствии изготовителей. При перевозке и складировании паркетные доски следует защищать от увлажнения, прямого солнечного света, загрязнений и механических повреждений.

Кроме паркета паркетчик использует целый ряд других материалов. Плинтусы и галтели прибыва-

ют между кромкой пола и стеной по всему периметру помещения, чтобы закрыть щель, оставляемую при укладке паркета. Плинтусы и галтели делают из сосны, лиственницы, кедра, ели и пихты. Зачастую находят применение различные декоративные соединительные элементы и переходные профили — для порогов и переходов с одного уровня на другой.

Под паркет иногда дается 2- или 3- миллиметровая подложка (синтепон).

## **Материалы для крепления паркета к основанию**

Гвозди для паркета с пазами должны быть длиной 40—50 мм, толщиной 1,6—1,8 мм, достаточно жесткие (сталистые), без заусенцев и без ржавчины.

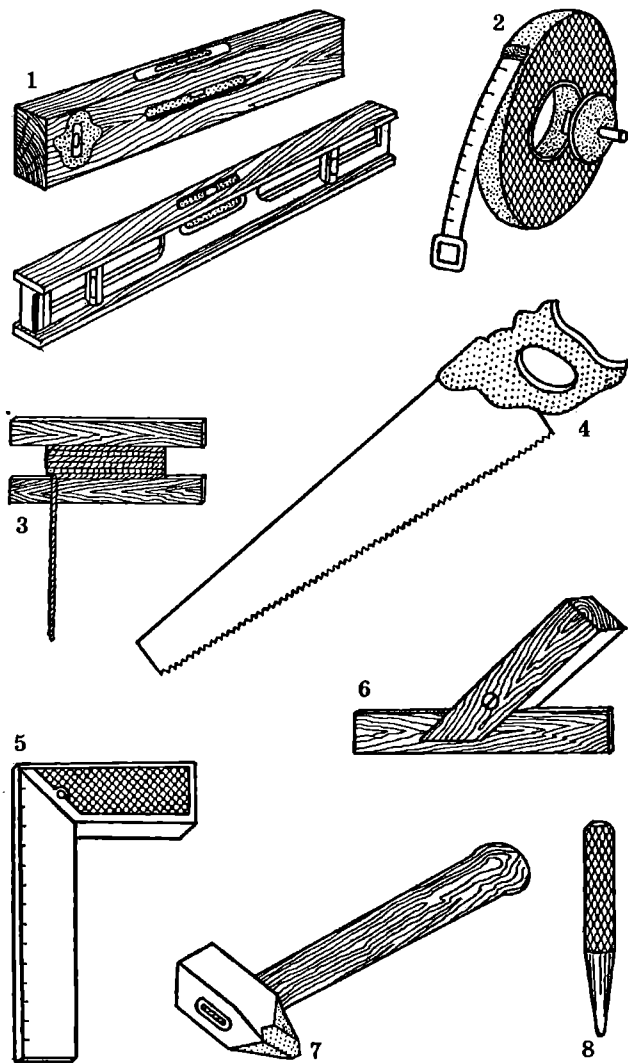
• **Вставные шипы** — маленькие рейки из мягких пород древесины, предназначенные для соединения клепок паркета в пазах при настилке «на мягкую рейку». Шипы должны сидеть в пазу плотно, перпендикулярно кромке и не должны быть смяты молотком.

Для настилки паркетных полов из паркетных досок, паркета, наклеенного на бумагу, и штучного паркета по жестким основаниям ранее применялись в основном холодные клеящие мастики — битумные, битумно-кукерсольные и резинобитумные. Горячие битумные мастики применяют сейчас крайне редко, так как они быстро схватываются и твердеют, что препятствует плотному соединению в шпунт паркетных досок. Приготовление холодных битумных мастик производится в заводских условиях, доставляются они потребителям в гермети-

чески закрытой таре. За последние годы открыто большое количество крупных паркетных магазинов ряда ведущих фирм, предлагающих ассортимент различных видов клея и клеящих мастик для паркета, паркетной доски и ламината, насчитывающий несколько десятков наименований. Эти материалы производятся в Германии, Дании, Италии, Испании, России, Финляндии, Франции и Швеции. Учитывая то, что новые виды этих клеев появляются постоянно, для их выбора лучше всего воспользоваться консультацией специалистов магазинов ведущих фирм.

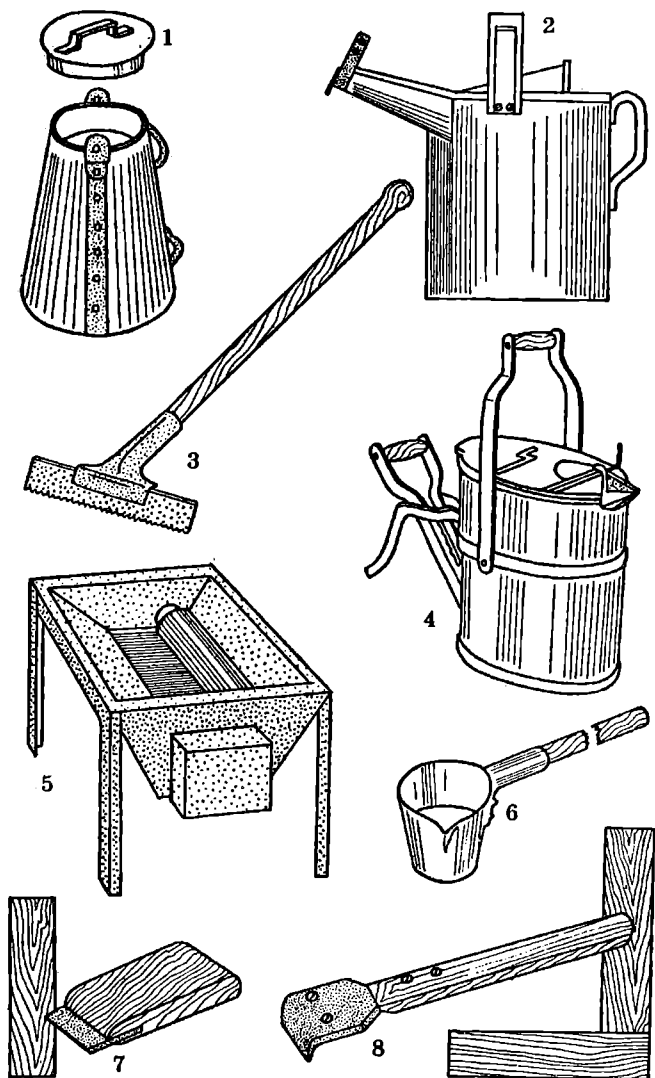
## **· Инструменты и машины для выполнения паркетных работ**

Паркетчик при работе пользуется различным инструментом и ручными машинами. До начала настилки паркета проверяют ровность и горизонтальность основания с помощью двухметровой рейки и деревянного или металлического уровня. При составлении плана настилки паркета пользуются измерительным инструментом — рулеткой и складным метром. Направление маячной елки или опорные направления для укладки паркетных щитов намечают с помощью шнура. Если объем паркетных работ сравнительно мал, то для расклинивания паркетных досок, штучного, наборного и щитового паркета, а также для выполнения всех других операций настилки пола применяют следующий инструмент: пилу-ножовку, стамеску, клещи, рубанок, угольник, ерунок, паркетный молоток, плотничный молоток, добойник.



**Рис. 10. Инструменты паркетчика:**

1 — уровни; 2 — рулетка; 3 — шнур; 4 — пила-ножовка; 5 — угольник;  
6 — ерунок; 7 — паркетный молоток; 8 — добойник



**Рис. 11. Инструменты паркетчика:**

- 1 — жестяной бачок; 2 — лейка; 3 — гребенка; 4 — электротермос;  
 5 — электрованна; 6 — мерный черпак; 7 — цикля с короткой ручкой;  
 8 — цикля с длинной ручкой

• **Паркетный молоток, плотничный молоток и добойник** применяют и при больших объемах работ. Паркетным молотком со скошенным носком можно ударять по кромкам элементов паркета без прокладки, не сминая при этом гребни, пазы и кромки. Масса его 910 г, длина корпуса 100 мм, сечение 35×35 мм, длина молотка с рукояткой 305 мм.

• **Добойник** изготавливают из стального стержня диаметром 18 мм и длиной 100 мм. На одну треть длины, начиная от рабочей части, добойник имеет коническую форму. Диаметр рабочей части 6 мм, масса добойника 130 г.

• **Холодные мастики** подносят, разливают и разравнивают с помощью специальных инвентарных инструментов. Из больших емкостей, где мастики хранятся, их разливают в жестяные бачки или лейки. Бачки удобны для переноски мастики, так как их крышки плотно закрываются. Жестяные лейки со сливным носком удобно использовать для розлива мастик на основание. Слитую на основание мастику разравнивают зубчатыми гребенками (шпателями) с длинными деревянными рукоятками. Длина рукоятки большой гребенки 1000 мм, ширина рабочей части (полотна) 400 мм, длина рукоятки малой гребенки 950 мм, ширина полотна 120 мм. Имеющиеся на гребенках зубцы позволяют наносить мастику ровным слоем с волнистой поверхностью, которая способствует более быстрому твердению мастики.

• **При работе с горячей мастикой** необходимо продолжительное время поддерживать ее в рабочем состоянии, т. е. нагретой. Для этого используют электротермосы — бачки с двойными стенками, между которыми помещена спираль накаливания.



С этой же целью иногда применяют электрованны вместимостью 15 л, состоящие из двух частей: печи с двумя нагревательными элементами и жестяной ванны, устанавливаемой на печь. В инвентарные бачки, электротермосы и непосредственно на основании горячую мастику наливают большими мерными черпаками на длинной рукоятке.

- Для циклевки паркета в труднодоступных для машины местах и при малых объемах работ применяют ручные цикли с короткой или с длинной ручкой. Цикля представляет собой стальную пластину — лезвие с чуть загнутым острым режущим краем, заключенную в деревянную ручку-оправу. Для черновой циклевки применяют циклю с длинной ручкой.

В цехах по производству паркетных досок и щитов, а также при устройстве пола применяется большое количество отечественных и зарубежных стационарных и переносных циркулярных пил, пазовых фрез, фрезеров, лобзиков, легких шлифовальных машин, ручных ленточно-шлифовальных машин, одинарных ручных рубанков и других ручных машин, при производстве щитов художественного паркета применяются лазерные комплексы типа ТЛУ—1000 (Болгария) и другие машины, включая прессы применяемые при изготовлении щитов. Для заключительных операций паркетных работ — натирки паркета или покрытия его лаком существуют свои комплекты машин.

## Подготовка основания под паркет

Вначале немного теории. Согласно «Строительным нормам и правилам» СНиП 2.03.13.88 «Полы», приняты следующие названия слоев пола.

- **Покрытие** — «чистый пол», верхний слой пола, непосредственно подвергающийся эксплуатационным воздействиям;

- **Прослойка** — промежуточный слой пола, связывающий покрытие с нижележащим слоем пола или служащий для покрытия упругой постелью;

- **Стяжка** — (основание под покрытие) — слой пола, служащий для выравнивания поверхности нижележащего слоя пола или перекрытия, придания покрытию пола на перекрытии заданного уклона, укрытия различных трубопроводов, распределения нагрузок по нежестким нижележащим слоям пола на перекрытии.

Если покрытие — покрытие + стяжка (основание пола) покоится на упругой звукопоглощающей прослойке, то такой пол называется плавающим.

Если основание пола (стяжка) выполнено из материала с низким теплоусвоением усв.  $5 \text{ м}^2 \text{ К/Вт}$ , то оно называется теплым.

В том случае, когда в основании пола укладываются обогревающие пол элементы (трубопроводы с горячим теплоносителем, электрокабели), то такой пол называется активным теплым полом.

- **Пароизоляционный слой (слои)** — слой, препятствующий проникновению через пол сточных вод и других жидкостей, а также проникновению в пол грунтовых вод.

- **Подстилающий слой** — слой пола, распределяющий нагрузки на грунт. Там, где пол находится

над неоттапливаемым подпольем (проездом), устраивается теплоизоляционная прослойка.

Паркет можно настилать только после завершения всех строительных работ, связанных с мокрыми процессами и возможностью увлажнения и загрязнения пола. Паркетные работы заключаются в подготовке основания пола, в укладке и прикреплении паркета к основанию, прострожке, циклевке и натирке паркета или покрытии его лаком.

В настоящее время паркет укладывают преимущественно по стяжке из цементно-песчаного раствора, бетона или литого асфальтобетона на различных видах клея или клеящих мастик.

• **Бетонные и цементно-песчаные стяжки** делают из бетона или раствора марки 50—100. Их укладывают по заранее подготовленному слою тепло- и звукоизоляции (из шлака, песка, пористого бетона), толщина которого, как и толщина самой стяжки, установлена проектом. Рекомендуемая толщина стяжек 20—40 мм, однако современные тонкозернистые сухие смеси обеспечивают достаточно прочное основание и при более низкой толщине стяжки (до 5 мм), особенно если они выполнены из смесей, содержащих волокнистый (армирующий) наполнитель, или выполнены по сетке.

Стяжки устраиваются по маякам, обычно в один слой, и выполняются захватками шириной до 2 метров (площадью не более 15—25 м<sup>2</sup>), ограниченными рейками, которые служат маяками при укладке стяжки. Правильность укладки маяков проверяется по уровню. Разравнивание свежеложенной растворной смеси производится правилом. Стяжки в период твердения должны предохраняться от испарения

воды (3—7 дней), например с помощью полиэтиленовой пленки.

Укладка стяжек из растворов допускается при температуре воздуха на уровне пола и температуре нижележащего слоя не ниже 5° С, причем перекрытие не должно быть промерзшим.

Во избежание увлажнения и намокания песка (шлака или пористого бетона) бетонную или цементную стяжку делают по пароизоляционному слою, состав которого определяется проектом. Применяемые для стяжки бетон и раствор должны быть жесткими. Бетон или цементно-песчаный раствор стяжки укладывают полосами, ограниченными маячными рейками через одну, начиная от стены и продвигаясь к входной двери. После заполнения нечетных полос маячные рейки снимают и приступают к заполнению четных полос, ограничением которых служат готовые нечетные полосы. Верх маячных реек должен быть на 2—3 мм ниже верха стяжки.

Верх стяжки основания должен быть ниже отметки чистого пола на толщину паркета. Толщину слоя мастики или клея не принимают в расчет, так как при последующей острожке и циклевке паркета с него снимают примерно такой же слой древесины.

Стяжки из бетона или раствора уплотняются легким поверхностным вибратором. После уплотнения стяжку выравнивают правилом и затирают до получения однородной шероховатой поверхности, которую затем проверяют двухметровой рейкой. После этого исправляют все замеченные неровности. Во избежание растрескивания и отслаивания от основания стяжки должны твердеть во влажном состоянии. Для этого на вторые или третьи сутки стяжку засы-

пают слоем песка или опилок, поливая их водой ежедневно в течение 7—10 суток. По истечении этого срока песок или опилки убирают и дают стяжке просохнуть.

Вместо указанного способа можно свежееуложенную стяжку покрыть битумной грунтовкой и в таком состоянии выдержать 7—10 суток. После этого стяжка готова к настилке паркетного пола.

Паркет можно настилать не ранее чем через сутки после нанесения грунтовки, если к этому времени грунтовка перестала быть липкой, а стяжка будет иметь достаточную прочность и влажность.

Основания пола часто выполняются из ДВП, ДСП, цементно-стружечных и гипсоволокнистых плит, гипсобетонных панелей. При эксплуатации они неравномерно деформируются из-за высокой гигроскопичности, многие из них не биостойки, требуют тщательной заделки швов, исключаящей появление трещин. Более высокое качество имеют основания, выполненные из легких бетонов. Многие годы такие стяжки выполнялись из керамзитобетона. Однако для выравнивания поверхности на них расходуется значительное количество грунта и мастики. Если при этом использовать «холодный» цементно-песчаный раствор для выравнивания поверхности керамзитобетона, то резко снижаются теплотехнические свойства основания пола.

В России и других странах имеется опыт применения поризованных легких бетонов для создания «теплых» стяжек. Наименее удачен вариант использования газообразователя для поризации цементно-песчаных растворов. Основной недостаток — неравномерное вспучивание и, как следствие, неодинаковая толщина стяжки. Лучшие

результаты дает применение легкобетонных стяжек с добавлением в их состав ПАВ (поверхностно-активных воздухововлекающих веществ), а также мелко- и среднезернистых пористых заполнителей: вспученного вермикулита, перлита, гранул вспененного полистирола, опилок хвойных пород и других. Имея низкие коэффициенты теплоусвоения, достаточную прочность, они легко заглаживаются, не требуют шлифования и шпаклевки.

- **Материалы нового поколения для выравнивания бетонных полов** — это так называемые сухие растворные смеси.

Ряд отечественных и зарубежных фирм освоили выпуск этих смесей. Они выполняются на цементной основе (чаще всего портландцемент различных марок и видов: пластифицированный, быстротвердеющий, безусадочный и т. п.), используются также тонкодисперсный кварцевый песок, специальные наполнители (например, волокнистый) и добавки (регуляторы схватывания и твердения, пластификаторы и другие).

- **Для устройства стяжки из асфальта** необходимо, чтобы к моменту укладки асфальт сохранил температуру не менее  $150^{\circ}\text{C}$ . Ввиду того что соблюдение этого условия затруднительно, она может быть рекомендована только в тех случаях, когда паркетные работы выполняются в очень сжатые сроки или когда паркет настилают в зимних условиях при низкой температуре воздуха, не допускающей укладки стяжки из бетона или из раствора. Для асфальтовых стяжек рекомендуется применять литой асфальт, содержащий не менее 10% битума от общего веса смеси. Асфальтовую стяжку, как и стяжку из бетона, укладывают между маяч-

ными рейками полосами через одну. После заполнения нечетных полос маячные рейки снимают и заполняют асфальтом четные полосы. Вслед за укладкой асфальта смесь разравнивают и уплотняют ручным катком массой 60—80 кг. При укатке поверхность асфальта проверяют двухметровой рейкой. Оставшиеся неукатанными пристенные полосы уплотняют вальком. Затем по стяжке наклеивают оргалит, по которому настилают паркет.

- Основанием для пола из паркетных досок служат деревянные лаги или сплошной слой из изоляционно-отделочных древесно-волокнистых плит или другого утеплителя, наклеиваемых на холодной мастике по железобетонным перекрытиям.

- Для покрытия из паркета, наклеенного на бумагу, и штучного паркета в качестве основы применяют укладываемые монолитные (иногда сборные) бетонные, цементно-песчаные или асфальтовые стяжки. Полы из штучного паркета можно настилать по основанию из сплошного дощатого настила. Деревянные лаги делают из досок шириной 100—200 мм, толщиной 25 мм, нестроганых. Поверхность железобетонного перекрытия, на которое укладываются лаги, должна быть сплошь прогрунтована раствором битума марки III—V в бензине (состав 1:2). Под лаги, по всей их длине, укладывают звукоизоляционные подкладки из древесноволокнистых плит или укладывают их по звукоизоляционному слою из песка или шлака, толщина которого устанавливается проектом.

Расстояние между осями лаг должно быть не более 60 см. Величина зазора между лагами и стенами или перегородками не должна превышать 30 мм. Короткие лаги стыкуют между собой торцами впритык

со смещением стыков смежных лаг не менее чем на 50 см. Длина стыкуемых лаг должна быть не менее 1 м. Поверхность всех лаг для пола из паркетных досок должна быть в одной плоскости, ниже отметки чистого пола на толщину паркетной доски. Правильность расположения лаг проверяют контрольной рейкой, которая должна касаться (без зазоров) всех лаг. Заниженные лаги следует приподнять, подбивая под звукоизоляционные подкладки по всей их длине и ширине слой песка требуемой толщины, или уложить дополнительные подкладки из древесноволокнистых плит. Подбивка под лаги деревянных клиньев или подкладок не допускается. Во избежание случайного смещения выверенных лаг рекомендуется до укладки покрытия раскрепить их досками, прибитыми гвоздями.

• **Дощатый настил (черный пол)** применяется в качестве основания под покрытие из штучного паркета на гвоздях. Дощатый настил делают из нестроганных сосновых или еловых досок толщиной не менее 35 и шириной не более 120 мм, уложенных по лагам или балкам с зазорами до 5 мм. Применение досок шириной более 120 мм не рекомендуется. Доски черного пола располагают так, чтобы они шли поперек рядам паркета, а не вдоль, иначе зазоры между досками могут совпасть с торцами паркета по всему ряду, что лишит возможности забить гвозди в торцовые пазы клепок. Ровность настила черного пола проверяют двухметровой рейкой с уровнем. Черный пол должен быть строго горизонтальным. Отдельные просветы между рейкой и настилом не должны превышать 3 мм.

Общий уровень паркетного пола для всей квартиры определяется уровнем площадки лестничной

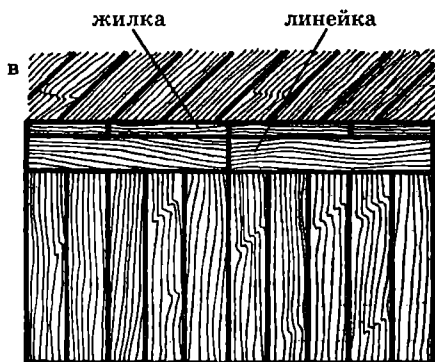
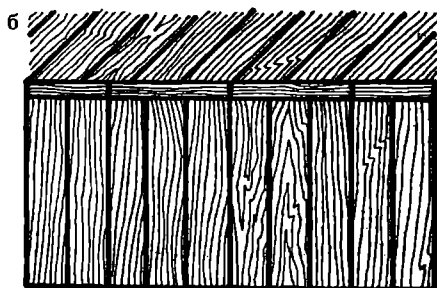
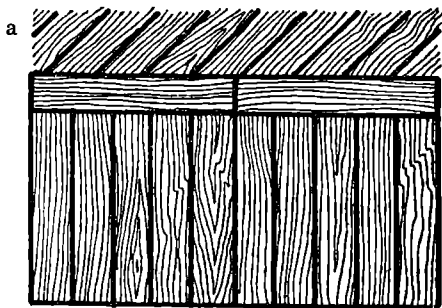


клетки. Так как входная дверь в квартиру открывается обычно внутрь, то, для того чтобы она не задевала ни пола, ни ковра, паркет в передней должен быть на 15—20 мм ниже пола лестничной площадки, уровень же пола во всех остальных помещениях квартиры подгоняется под уровень передней.

## **Настилка штучного паркета по дощатому основанию**

Настилка штучного паркета — это весьма трудоемкая работа, требующая большого числа квалифицированных рабочих. Настилать паркет на гвоздях можно только по дощатому (гвоздимому) основанию. Доски основания должны быть прочно прибиты к лагам. Если основание бетонное, то на нем предварительно устраивают деревянный настил из досок влажностью не более 12%. При толщине досок 35 мм расстояние между лагами не должно превышать 800 мм. Деревянный настил выравнивают путем строжки.

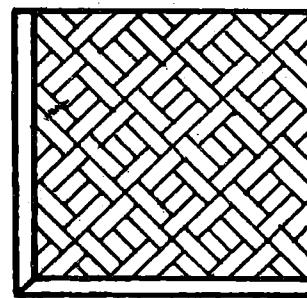
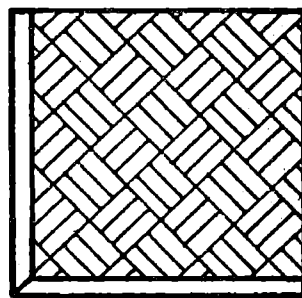
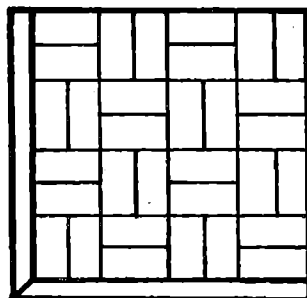
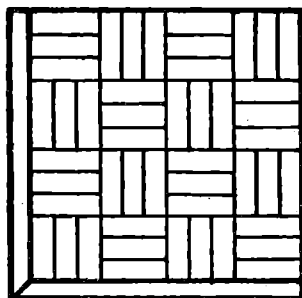
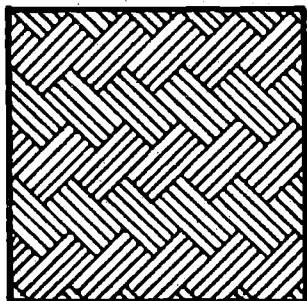
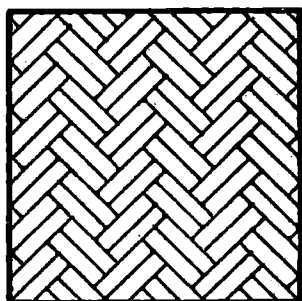
Перед настилкой планочного паркета со шпунтом доски основания покрывают строительным картоном, бумагой или иными подложками, чтобы после настилки паркета пол не скрипел. Чаще всего настилку пола производят в «елку» с фризом или без него. Фриз при этом делают без окантовки, с окантовкой в одну жилку, с продольной линейкой из планок или продольной линейкой из планок с жилкой (рис. 12). Кроме настилки в «елку» в зданиях жилого и общественного назначения применяют и другие приемы настилки, создающие красивые покрытия (рис. 13, 14), но требующие больших затрат труда.



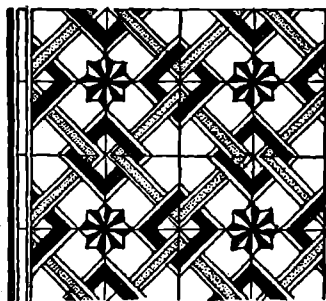
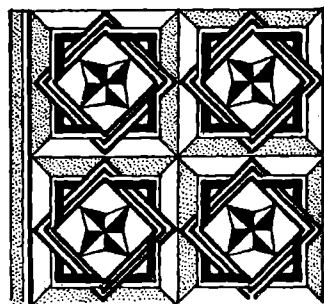
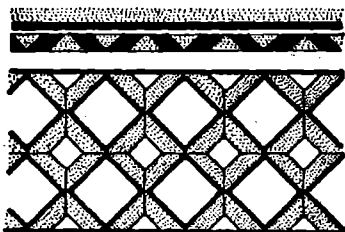
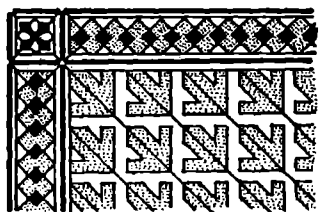
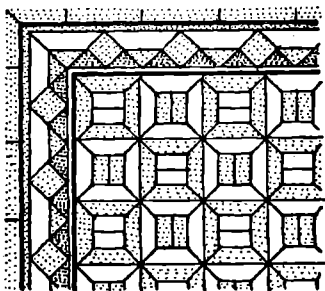
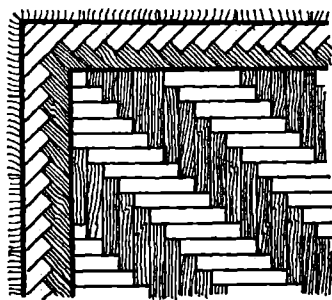
**Рис. 12. Устройство фриза паркетных полов:**  
 а — с продольной линейкой; б — с окантовкой в одну жилку;  
 в — с продольной линейкой и жилкой

Перед настилкой штучного паркета в «елку» с фризами или без фризов необходимо произвести разбивку рядов покрытия, с тем чтобы при настилке паркета было как можно меньше отходов (обрезков). Рациональный способ разбивки рядов и настилки паркетного пола с фризами выполняется следующим образом: по средней продольной оси комнаты натягивается шнур и делается расчет рядов. По ширине комнаты между линиями фризов с линейками (жилками) должно уложиться целое и четное количество планок, из которых должно получиться нечетное количество рядов (рис. 15). Для этого клепки нужно разместить так, чтобы при обрезке по линии примыкания к фризу одного крайнего (например, правого) ряда, выложенного из целых клепок, отрезанные части их укладывались в противоположный крайний ряд, заполняя его без дополнительной обрезки. Чтобы добиться такого размещения планок, при разбивке можно изменять соответствующим образом ширину фриза или линейки, а также использовать зазор 15—20 мм между торцами фризовых планок и плоскостью стены, закрываемый впоследствии плинтусом. Такой метод разбивки предложен мастером-паркетчиком А.П. Авдониным.

Сделав разбивку рядов паркета по ширине комнаты, выкладывают маячную «елку». В этом случае она может быть выложена необязательно посередине помещения. Затем вправо и влево от «елки» ведут настилку рядового паркета на всей площади пола. Когда с одной стороны комнаты крайний ряд из целых клепок будет выложен, обрезают клепки электропилой вдоль шнура, натянутого по линии фриза, но так, чтобы диск пилы не повредил черный пол (рис. 16). Отрезанные концы планок в том

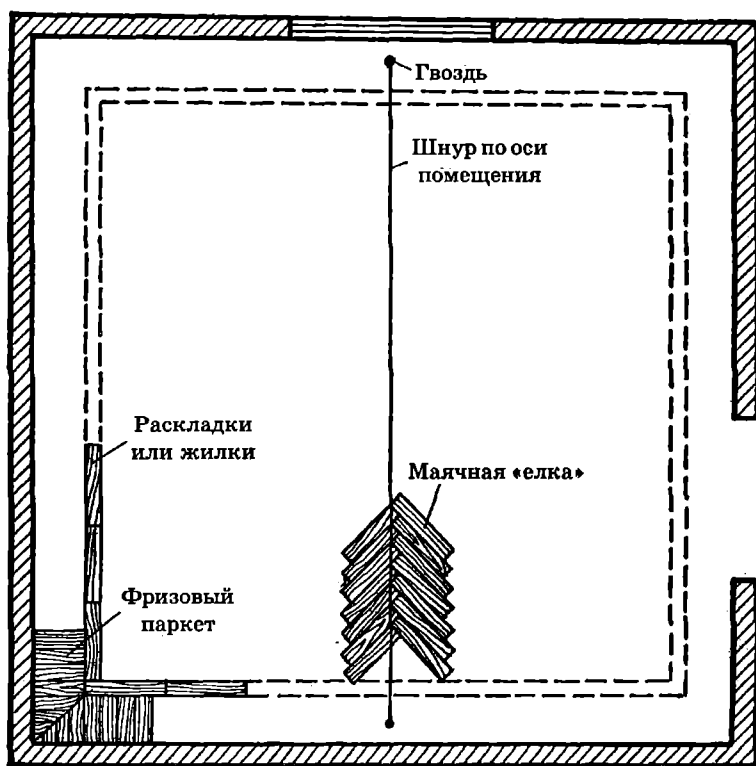


*Рис. 13. Приемы настилки паркета с простым рисунком*

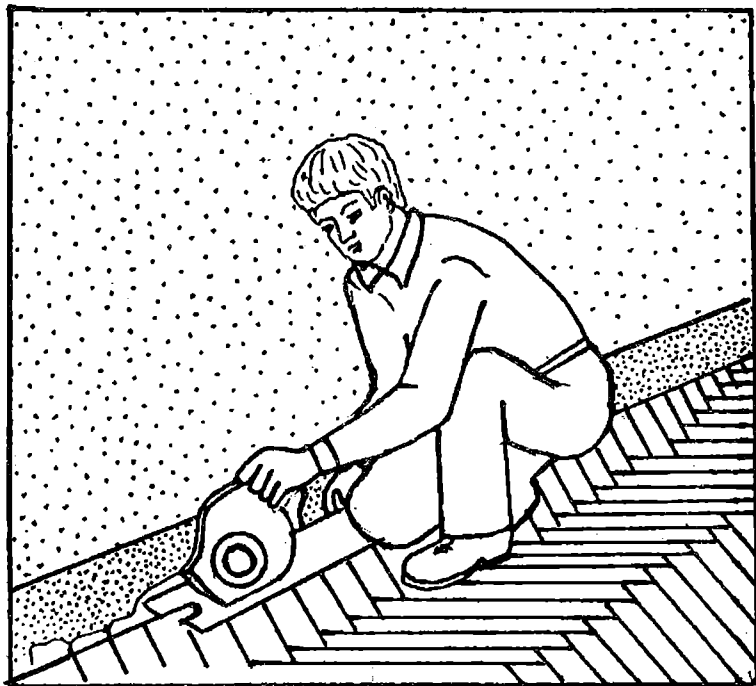


*Рис. 14. Улучшенные рисунки паркетного пола из штучного паркета*

же порядке, как они лежали, переносят на противоположную сторону комнаты для заполнения свободных гнезд другого крайнего ряда, примыкающего к линейке фриза. Таким образом, обрезают крайние клепки по продольным сторонам комнаты только один раз, вместо двух — при обычном способе укладки, т. е. от середины. Неиспользованных



*Рис. 15. Разметка площади пола для настилки паркета с фризом и линейкой*

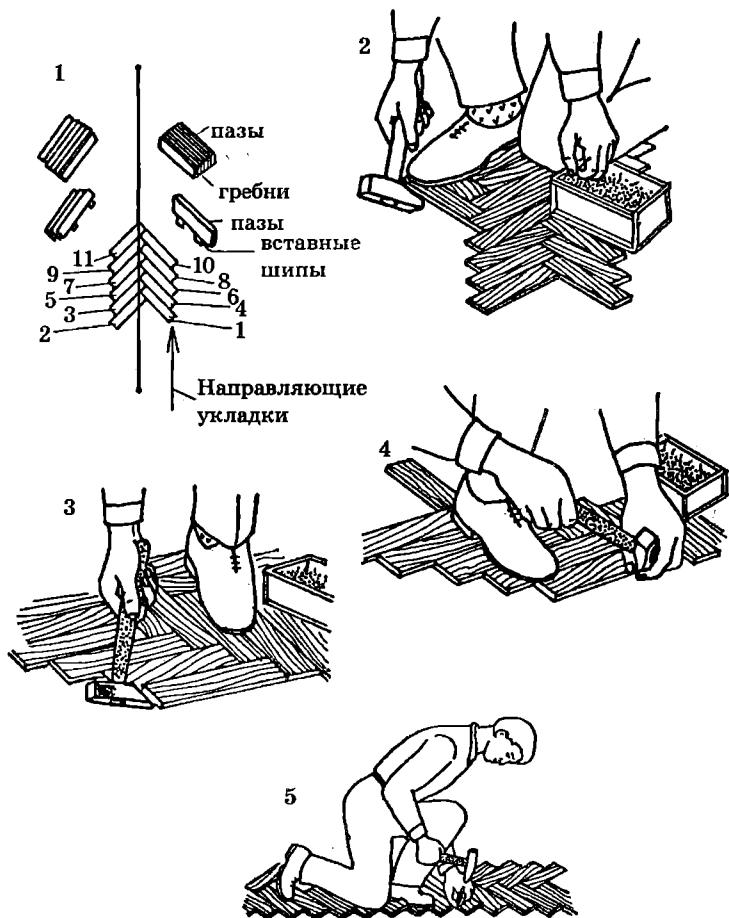


*Рис. 16. Настилка штучного паркета  
в «елку» с фризами*

обрезков или отходов при таком способе укладки почти не остается.

С торцевых (поперечных) сторон комнаты клепки также обрезают один, а не два раза. По границе фриза с линейкой натягивают шнур и обрезают по нему планки посередине. Если же отрезанные концы клепок первой половины последнего ряда окажутся несколько длиннее, то после укладки на место, их дополнительно обрезают электропилой.

• При настилке пола из штучного паркета в «елку» без фризов предварительную разбивку дела-



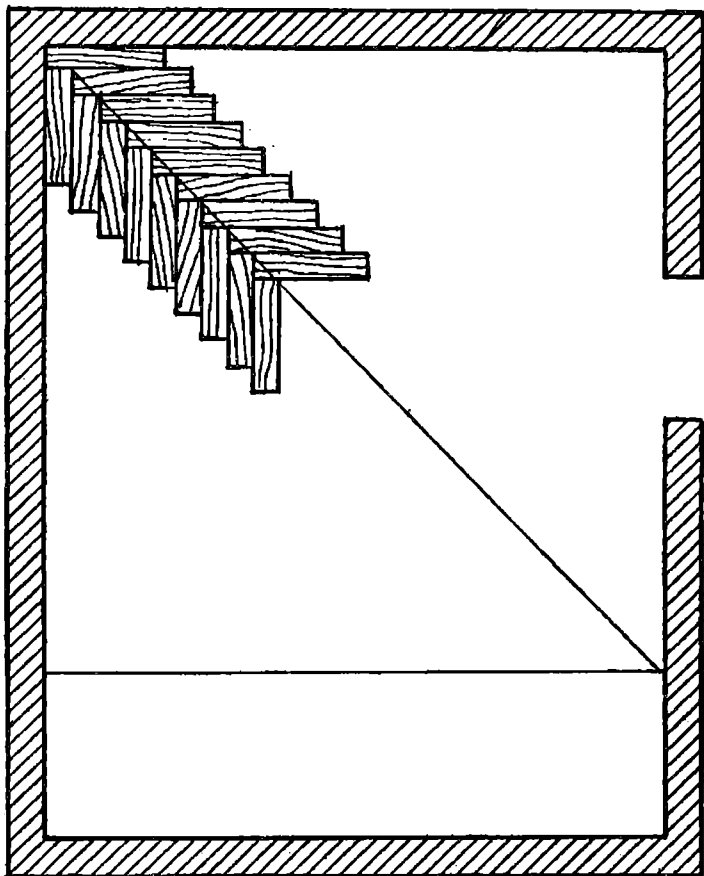
**Рис. 17. Настилка штучного паркета в «елку» без фриза на гвоздях:**

1 — укладка маячной «елки»; 2 — посадка клепки ударами молотка по продольной кромке; 3 — посадка клепки ударами молотка по торцевой клежке; 4 — забивка гвоздя в клежку; 5 — утапливание шляпки в паз клежки с помощью добойника



ют по тому же принципу, что и при настилке с фризами. Основание или пол подметают, делят по длине на две равные части, ставят метки, по которым пробивают ось. По меткам вбивают гвозди, шляпки которых должны выступать над укладываемыми планками на 3—4 мм. Основание застилают бумагой и по вбитым гвоздям туго натягивают тонкий крепкий шнур или рыболовную леску. Только ряды паркетных клепок на полу в этом случае размещают не между линиями фризов, а непосредственно между стенами комнаты. При разбивке необходимо стремиться к тому, чтобы между стенами уложилось целое количество рядов, без обрезки их у стен. Если это невозможно, тогда ряды паркетного покрытия размещаются так, чтобы обрезанные части планок одного крайнего ряда, примыкающего к продольной стене, могли быть использованы для заполнения противоположного крайнего ряда, примыкающего к другой стене. Чтобы добиться этого, можно при необходимости брать для крайнего ряда паркетные планки другой длины (большей или меньшей, чем планки рядового покрытия). После разбивки делают заготовку половинок планок для примыкающих к продольным стенам рядов покрытия (рис. 17-1). Затем выкладывают маячную «елку» и нарезают косяки для примыкания покрытия к поперечным стенам, стараясь, чтобы косяки при обрезке планок, примыкающих к одной стене, были использованы у другой стены. Разбивка завершена.

Укладку паркета начинают с разбивки площади пола, как это было рассказано раньше. Направление маячной «елки» фиксируют шнуром. Шнур должен проходить по краю планок с одной стороны «елки». Гвозди для шнура забивают на такую глу-



*Рис. 18. Настилка паркета в косую «елку».  
Разбивка и маячная «елка»*

бину, при которой натянутый под шляпками гвоздей шнур находился бы на высоте, равной толщине паркета. Затем приступают к укладке маячной «елки», а потом рядового паркета на всей площади помещения.

При настилке паркетчик стоит на одном колене и работает лицом по ходу настилки. Укладываемые в ряды паркетные клепки сплачивают ударами молотка со скошенным обушком сначала по продольной кромке, а потом по торцевой (рис. 17-2 и 3).

После сплачивания каждую планку прибивают к основанию гвоздями, забиваемыми по одному в торцовый паз и по два-три — в продольный. Три гвоздя забивают в пазы планок длиной более 300 мм. Гвозди забивают тем же молотком-косяком (рис. 17-4), повернув его тупой, нескошенной стороной. Гвоздь ставят в паз наклонно, и первым ударом молотка «наживляют» его в нужном положении, а затем вторым, сильным, ударом загоняют до шляпки. После этого, поставив на гвоздь добойник (рис. 17-5), третьим ударом утапливают шляпку гвоздя. Последний к фризу или к стене ряд «елки» пробивают гвоздями только в продольных направлениях. Линию обреза отбивают шнуром, натянутым на расстоянии от стены, равном ширине фриза с линейкой и жилкой плюс зазор 15—20 мм. Планки обрезают электропилой.

Настилка паркета в косую «елку» — это способ укладки, при котором маячная «елка» располагается по диагонали (рис. 18). Преимущество этого метода — возможность использовать разномерный паркет на доборы у стен, а также то, что паркетные планки обрезаются только под прямым углом. Единственным недостатком этого способа настилки является сложность механической циклевки готового пола, так как машина, проходя через планку поперек направления волокон, может испортить паркет. Настилку фриза начинают с угла так, чтобы стена находилась от паркетчика слева и не стесняла движения его правой руки. Сначала укладывают план-

ки линейки фриза. Шпунтованной стороной они должны быть обращены к крайнему ряду покрытия, а гребнем — к стене. Каждую планку линейки прибивают двумя гвоздями по продольной кромке и одним с торца. Затем настилают сам фриз, сажая планки торцевым пазом на гребень линейки и прибивая их гвоздями. В углах паркетные планки стыкуют «на ус». Для удобства посадки фризового паркета на гребень линейки пользуются специальным жимком. Жимок — это приспособление из обычной паркетной планки, у которой торцовая сторона срезана на фаску, служит для удобства посадки фризового паркета на гребень линейки.

При настилке паркетного пола без фриза половинки и косяки планок для рядов, примыкающих к стенам, должны быть нарезаны заранее в соответствии с произведенной разбивкой.

Между паркетным покрытием и стенами или перегородками обязательно оставляют зазор 15—20 мм, закрываемый впоследствии плинтусом.

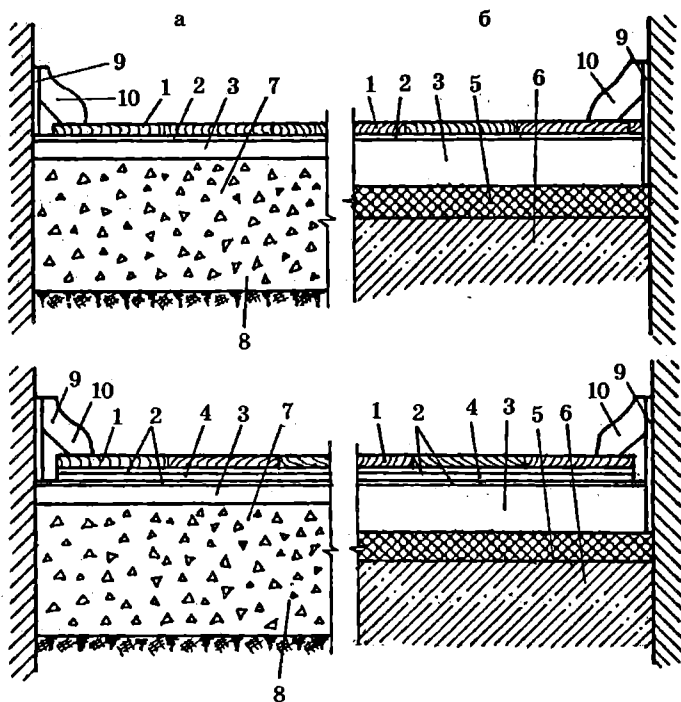
## **Настилка штучного паркета на мастиках**

Штучный паркет на битумных мастиках чаще всего настилают по стяжкам. Стяжку очищают от грязи и раствора металлическими скребками, пыль и мусор выметают. После этого проверяют ровность и горизонтальность стяжки.

Прочные бетонные и цементно-песчаные стяжки, но имеющие выбоины или трещины, ремонтируют цементным раствором. Стяжки из литого асфальта выравнивают асфальтовыми смесями. Иногда для укрепления стяжки наклеивают на горячей битум-

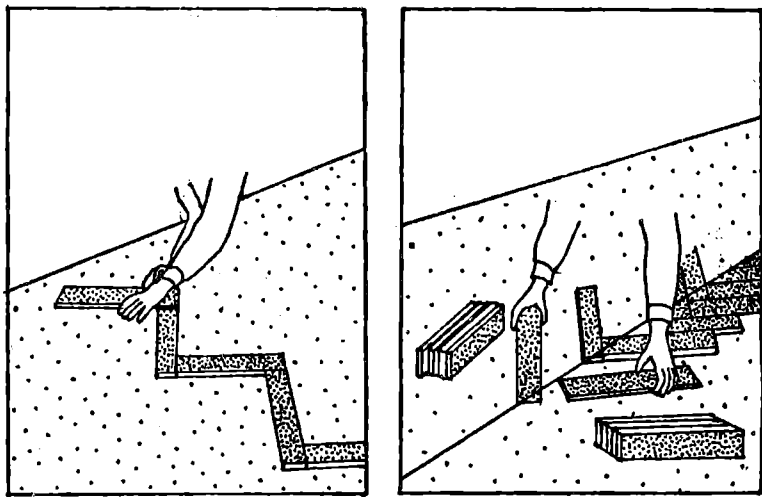
ной мастике сплошной слой твердых древесноволокнистых плит толщиной 4 мм (рис. 19).

• Бесфризую настилку полов можно вести в помещении при температуре не ниже  $8^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности не выше 60%. Рисунок укладки паркета предусматривается проектом. Наиболее распро-



**Рис. 19. Конструкции полов из штучного паркета:**

а — по грунту; б — по железобетонному перекрытию: 1 — штучный паркет; 2 — прослойка из холодной мастике на водостойких вяжущих; 3 — цементно-песчаная стяжка; 4 — стяжка из литого асфальтобетона; 5 — звукоизоляционный слой; 6 — плита перекрытия; 7 — бетонный подстилающий слой; 8 — грунт основания; 9 — звукоизоляционная подкладка; 10 — галтель



*Рис. 20. Настилка штучного паркета на мастике.  
Разметка и раскладка змейки насухо*

страненный рисунок укладки — в «елку» набирают из правых и левых планок. Настилку начинают с составления плана работы для каждого помещения. Длина планок зависит от ширины помещения. Сначала поперек комнаты насухо выкладывают змейку из паркета (рис. 20). Каждая планка змейки соответствует ряду паркета. При ширине планок до 40 мм стандартные галтели или плинтусы перекроют пристенные зазоры, а при ширине планок более 40 мм в рядах, примыкающих к продольным стенам, придется обрезать торцы планок под углом  $45^\circ$ . Если при раскладке змейки из паркета шириной более 40 мм получилось целое нечетное число рядов, то змейку сдвигают на половину длины планки, одну планку распиливают пополам под углом  $45^\circ$ . Оба крайних ряда набирают из этих половинок. Настилку паркета

на холодных мастиках можно начинать с середины пола, но лучше от стены, наиболее удаленной от входа, чтобы не ходить по свежеложенному паркету. Если настилка ведется от стены, то концы планок пристенного ряда предварительно обрезают под углом  $45^\circ$ . Первый ряд планок укладывают строго под углом  $45^\circ$  с отступом от стены на 1,5—2 см.

• Укладывать паркет на горячую мастику следует немедленно после ее нанесения, так как, охлаждаясь на стяжке, она густеет, твердеет и передвигать по ней планки становится трудно. Поэтому наносить мастику следует небольшими полосами.

Первое звено маячной «елки» из пяти-шести планок собирают предварительно насухо (рис. 21-1), а затем переносят на мастику. После этого натягивают у стены шнур и подготавливают первый, или пристенный, ряд планок. Мастику хорошо перемешивают, наливают тонкой струей вдоль стены (рис. 21-2), выравнивают гребенкой слоем 1 — 1,5 мм полосой, несколько большей ширины, чем ширина укладываемой маячной «елки» (рис. 21-3).

Первое собранное насухо звено планок переносят в угол и укладывают на мастику так, чтобы пристенные планки находились на расстоянии 1,5—2 см от стены (рис. 21-4 и 5). Уложив первое звено, приступают к последующей настилке, т. е. продолжают маячную «елку», укладывая ее точно по шнуру и сплавивая планки ударами молотка (рис. 21-6). Выполнив маячный ряд, продолжают настилку рядового покрытия в указанном порядке.

Маячную «елку» закрепляют с обоих концов деревянными вкладышами, забиваемыми в зазоры между паркетом и стеной. Планки должны плотно прилегать одна к другой и к основанию всей своей нижней

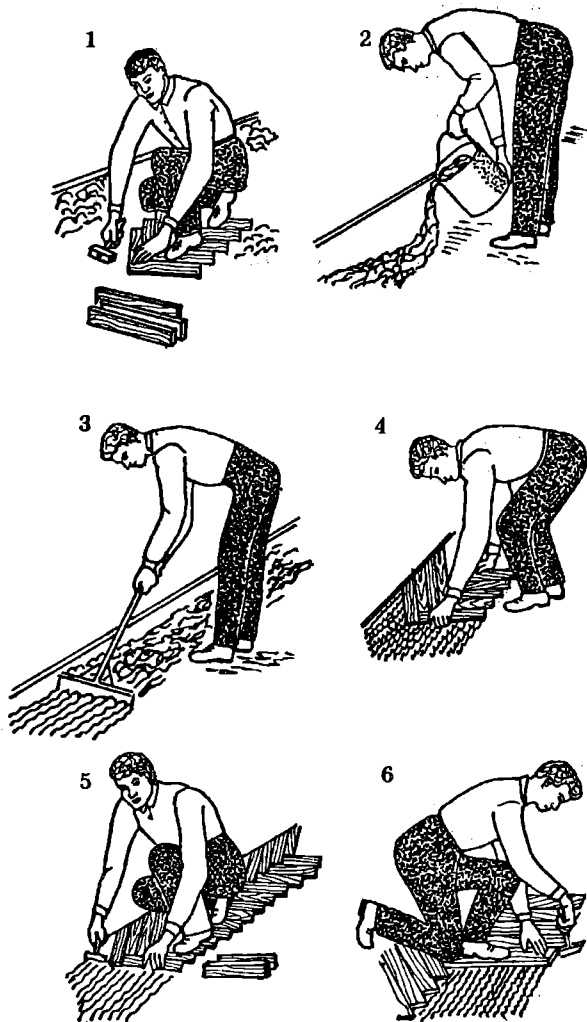
плоскостью. Настилая последующие планки, работающий находится на ранее уложенном ряду, благодаря чему планки этого ряда плотнее прижимаются силой тяжести работающего к основанию. При этом следует соблюдать осторожность, чтобы не сдвинуть в сторону ранее уложенные планки или целый ряд. Поэтому настланные ряды закрепляют деревянными вкладышами, забиваемыми между паркетом и стеной.

Для удобства работы планки для укладки следует разложить так, чтобы левые были под левую руку, а правые — под правую. При подходе к противоположной стене конец «елки» добирают из части планок, оставшихся от обрезки первого звена (рис. 21-1). При этом все неполные планки должны быть соединены с соседними «в паз» и «в гребень». Это требование следует соблюдать и в дальнейшем как при окончании рядов, так и при настилке паркета в нишах и вокруг выступов стен.

Между краями паркетного пола и стенами оставляют зазор 15—20 мм для предотвращения выпучивания паркетного покрытия в случае разбухания клепок при случайном увлажнении. Эти зазоры впоследствии закрывают плинтусами.

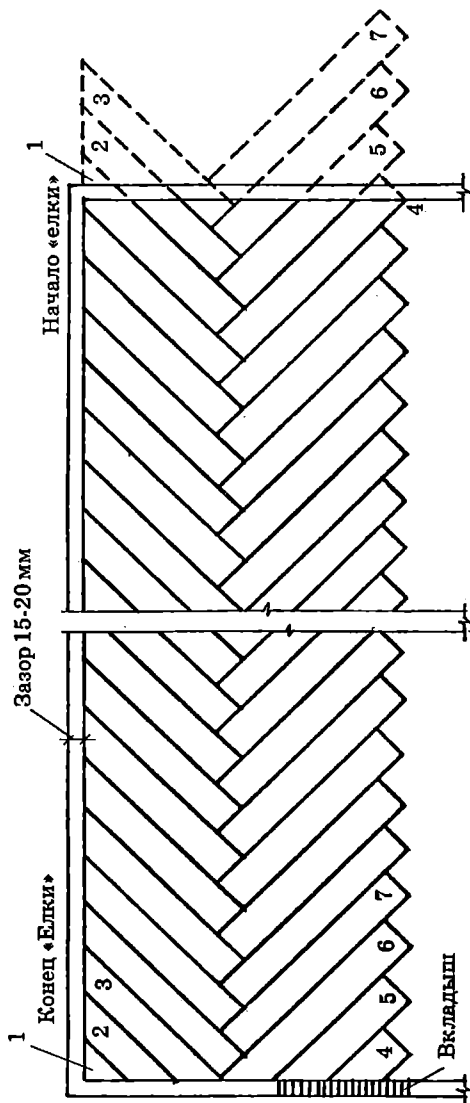
После настилки паркета по всему помещению временно закрепляют паркетное покрытие при помощи деревянных вкладышей, забиваемых в зазоры, оставленные у продольных стен вдоль крайних «елок» или путем заливки зазоров горячим битумом. Вкладыши располагают на расстоянии 50—60 см друг от друга. Закрепление настланного паркета вкладышами или битумом необходимо для обеспечения неподвижности покрытия в период твердения мастики.



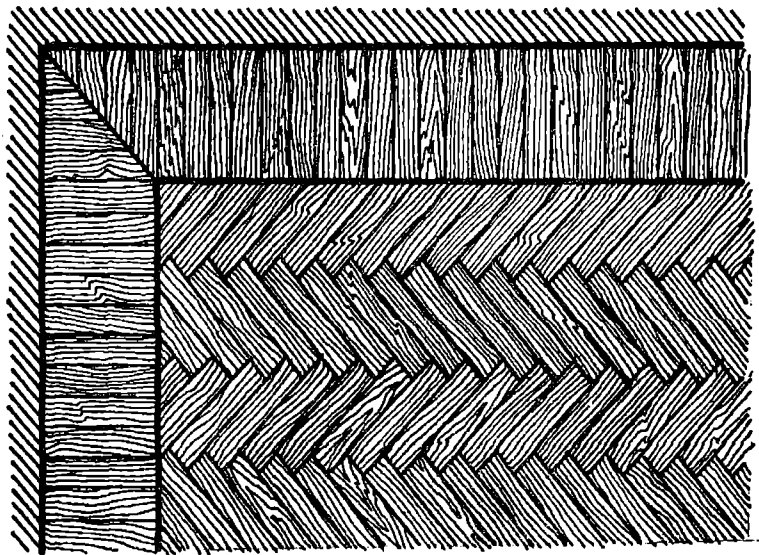


**Рис. 21. Настилка паркета на мастике:**

1 — сборка первого звена маячного ряда насухо; 2 — нанесение мастики на основание из древесно-волоконистой плиты; 3 — разравнивание мастики; 4 — переноска первого собранного звена и укладка его на мастику у стены в углу; 5 — настилка паркета в «елку»; 6 — укладка первого ряда паркета у стены



**Рис. 22. Схема настилки маячной «ёлки»:**  
цифрами обозначены части планок первого звена,  
уложенные в конце «ёлки»



*Рис. 23. Фрагмент настилки паркетного пола с фризами*

При рядовой укладке планок в конце рядов у стен остаются незаполненные треугольники (рис. 22), которые наиболее экономно заполняются распиленными под углом  $45^\circ$  планками, сложенными в квадрат (линия распила планок стала диагональю этого квадрата).

Если в помещении стены неровные или имеют сложную конфигурацию, маячную «елку» укладывают по середине помещения. Метод настилки паркета в обе стороны от маячной «елки», расположенной по длинной оси помещения, является основным при настилке штучного паркета.

Настилка пола с фризами (рис. 23) требует более сложного плана, так как ни галтель, ни плинтус не прикрывают пристенных рядов, которые образуют-

ся по линии фризов. Фриз — декоративное окаймление паркета по периметру помещения с окантовкой линейкой (рис. 12а), жилкой (рис. 12б) или линейкой с жилкой (рис. 12в).

После настилки паркет выдерживают не менее трех суток. Только после этого приступают к строжке или циклеванию. На мастике в «елку» настилают паркет только на твердой и мягкой рейках, т. е. с пазом и гребнем или со вставными шипами. Более красивый рисунок паркета получается при настилке его с фризом и раскладкой. Разметка площади пола для настилки с фризом и раскладкой показана на рис. 15. Но настилать паркет можно не только в «елку». На рис. 14 показаны другие варианты рисунков укладки паркета.

- **Последовательность настилки паркетного пола на горячей мастике** ничем не отличается от описанной выше. Температура горячей мастики во время укладки паркета должна быть не ниже 160° С. Поддержание такой температуры обеспечивается применением электрических термосов. Горячую мастику наносят на основание участками только для двух-трех планок, чтобы она не успела застыть до укладки паркета. Излишнюю застывшую мастику вырубают и вновь подогревают в котле.

- **Паркет по асфальту** настилают с применением маячной рамы, что несколько усложняет процесс настилки, но обеспечивает высокое качество работы и экономию асфальтовой массы.

## **Установка паркета на клею с приклеиванием к основе**

Технология установки паркета на клею мало чем отличается от технологии настилки штучного паркета на холодные мастики. Основа пола должна быть ровной, прочной, чистой, сухой и соответствовать стандартам. В бетонной основе не должно быть трещин. Полы из досок (из ДСП, фанеры) должны быть хорошо прикреплены к основе. В старых деревянных полах не должно быть гнили, они не должны скрипеть. Приклеивание к основе делает использование традиционной гидроизоляционной прокладки невозможным. Относительная влажность основы должна быть в пределах 30—60% и температура — не менее 18° С как до укладки, так во время и после завершения паркетных работ. Для предотвращения неблагоприятных условий (сырости) комната должна обогреваться и проветриваться не менее месяца до укладки паркета для достижения в ней нормального тепло- и влажностного режима. Для сохранения уже установленного паркета нужны те же самые условия. Распаковка паркетных досок (клепок) должна производиться непосредственно перед укладкой пола.

Рисунок паркетного пола, разметка и производство всех подготовительных работ были изложены ранее и не требуют никаких пояснений. Нужно только помнить, что вдоль стен необходимо, как всегда оставлять зазор для расширения размером 8—10 мм.

При приклеивании клей должен равномерно распределяться по поверхности основания шпателем. Расход клея примерно 800—900 г/м<sup>2</sup> в зависимости от степени поглощения, ровности и структуры основы. В случае высокой поглощающей способности по-

верхности ее можно обработать в соответствии с рекомендациями производителя клея. Это делается непосредственно перед нанесением клея.

Во время приклеивания тонкого (до 10 мм) деревянного пола, клей, содержащий воду, может вызвать коробление. Поэтому необходимо строго соблюдать инструкции производителей клея.

При укладке паркета на клею никогда не следует покрывать клеем большую площадь, чем ту, на которой может быть уложен паркет до высыхания клея. Если паркет приклеивается к основе, то проклеивать пазы не следует. Для подбивания досок необходимо использовать специальные приспособления, рекомендованные и изготовленные специально для этого метода укладки и гарантирующие то, что ни приспособление (блок), ни молоток при работе не будут соприкасаться с клеем. Необходимо быть уверенным в том, что паркет плотно прилегает к клею. Если основа неровная, возможно, необходимо поставить груз (мешок с песком).

После окончания укладки паркет нежелательно трогать 24 часа, однако, если есть опасность, что часть пола не склеилась с основанием полной площадью, через час после укладки по такому спорному участку можно пройти и слегка постучать по поверхности, определяя по звуку наличие пустот под паркетом. На эти места необходимо поставить тяжесть (мешок с песком).

Во время разравнивания клея шпателем, особенно при твердой поверхности основания, шпатель может быстро прийти в негодность. При этом для равномерного распределения клея шпатель необходимо заменить.

В случае, когда паркет укладывается на пол с подогревом, обогревательная система должна быть водяной и должна обеспечивать выделение тепла по всей площади пола. Температура пола не должна превышать 27° С. За 1—2 дня до устройства пола обогрев необходимо отключить, а после завершения работ обогрев включается с расчетом выхода на нормальную температуру в течение 3—4 дней.

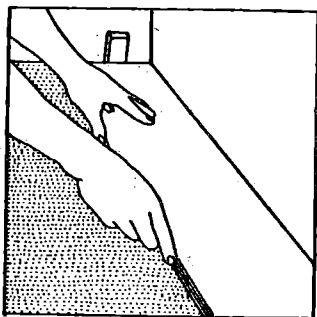
Технология укладки паркетных досок (клепок) по операциям показана на *рис. 24 (1-12)* и предусматривает:

1. Укладывается первый ряд досок. Если они укладываются шпунтом к стене, шпунт необходимо предварительно отпилить, для того чтобы обеспечить расширительный зазор между стеной и клепками.

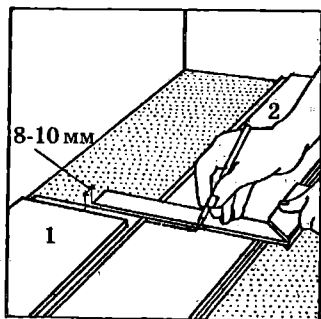
2. Последняя доска ряда замеряется и обрезается с таким расчетом, чтобы при ее установке на место, как и при установке первой доски, был обеспечен расширительный зазор 8—10 мм.

3. Если последняя доска менее 5 см в длину или стена изогнута, нужно подрезать первую доску. Отмеряется и наносится линия отреза, как это показано на рисунке. Отпиливается доска и откладывается столько досок, сколько может быть уложено за 15 минут, затем размечается пол и наносится клей, распределяемый равномерно широкозубым шпателем.

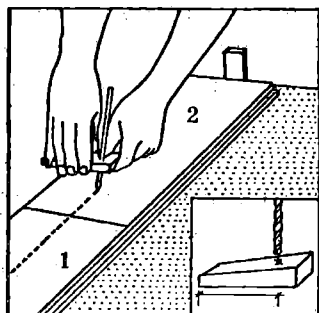
4. Доски (клепки) укладываются на свеженанесенный клей. Первая доска должна лежать строго по разметке. Между доской (клепкой) и стеной всегда должно оставаться пространство — расширительный зазор. Для плотной подгонки досок первого и других рядов необходимо использовать инструменты, рекомендованные фирмами-изготовителями.



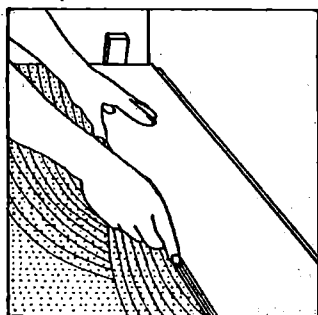
1



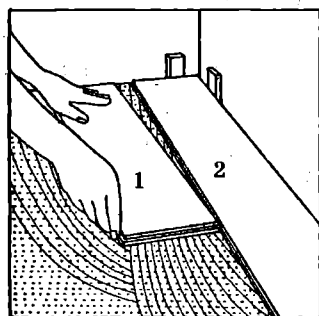
2



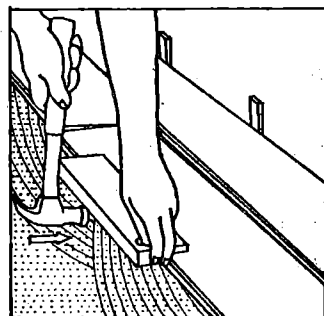
3



4



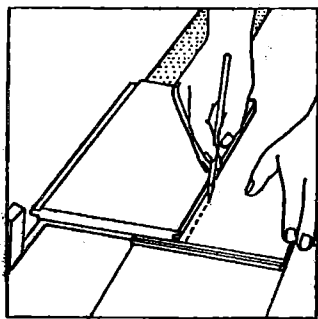
5



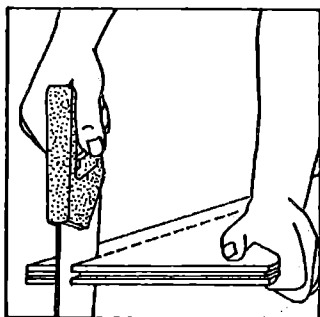
6

*Рис. 24. Технология укладки паркетных досок*

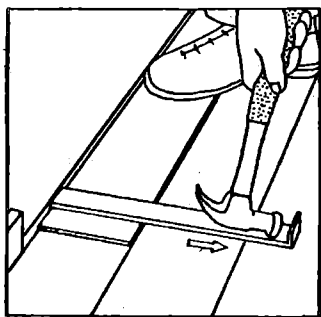




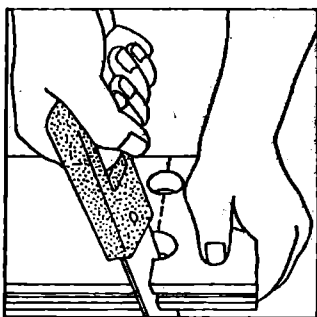
7



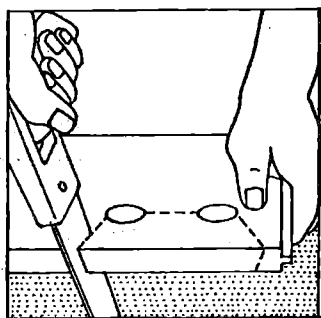
8



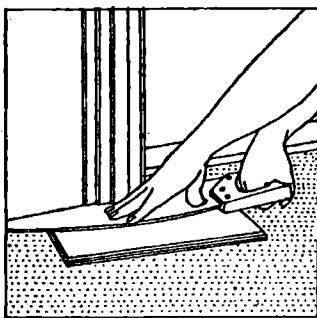
9



10



11



12

Рис. 24. Технология укладки паркетных досок (продолжение)

5. Следующий ряд (на рисунке укладки «палуба») начинается с отрезанной доски, оставшейся от первого ряда. Не наносите клей в паз.

6. При уплотнении досок (клепок) необходимо обязательно использовать рекомендованные изготовителем приспособления. Никогда не следует использовать для этого обрезки клепок, поскольку это, а также слишком сильные удары могут повредить края клепок. Когда вся проклеенная поверхность покрыта досками, клей наносится на следующую «захватку», на следующие 15 минут.

7. При укладке последнего ряда, он редко точно подходит к стене. Для разметки необходимо положить последний ряд досок поверх уже установленного предпоследнего ряда. Можно использовать обрезанную часть доски для того, чтобы карандашом провести линию разреза на поверхности доски, как это показано на рисунке.

8. Эта линия учитывает расширительный зазор, составляющий 5 мм — ширину шпунта. Если величина зазора должна быть 10 мм, то линию разреза нужно сместить в сторону паза на 5 мм. Тогда лучше провести перед отпиливанием новую линию.

9. Последняя, обрезанная, доска при помощи приспособлений, рекомендованных поставщиком, насучо устанавливается на место, а между досками и стеной подбиваются клинья. Клинья оставляются на несколько часов, а затем удаляются. Доска приклеивается и, соблюдая рекомендации изготовителей клея по времени высыхания, работа завершается установкой плинтусов.

10. Для пропуска труб в торце паркета просверливается отверстие на 16 мм больше диаметра тру-

бы (для создания расширительного зазора), затем доска разрезается по линии центров отверстий.

11. Если сторона доски прилегает к трубе, то отверстия просверливаются как показано на рисунке, и та часть доски, которая должна находиться за трубой, отрезается. Затем доска устанавливается на свое место, отрезанная часть прикладывается к стене и приклеивается на свое место. На трубу устанавливается специальный хомут.

12. Дверные коробки могут быть передвинуты или приподняты, но проще их подпилить. Используя обрезок доски для разметки внизу коробки, коробка подпиливается ножовкой с мелкими зубьями. Затем доска подводится под коробку.

Устройство паркета с иным рисунком выполняется аналогично, хоть и имеет некоторые особенности.

## **Укладка паркета плавающим методом**

Укладка паркета плавающим методом требует, чтобы паркетный пол не был прикреплен к основе (гвоздями или клеем). Основа должна быть ровной, прочной, чистой, сухой и отвечать требованиям стандартов. Если помещение квадратное, доски укладываются в длину по направлению падающего света. В прямоугольных помещениях легче укладывать доски в длину помещения, в зависимости от направления расширения древесины. Защитную гидроизоляционную прокладку необходимо укладывать на основу, если существует опасность появления сырости и особенно если основа представляет собой железобетонную балку, бетонный пол, пол

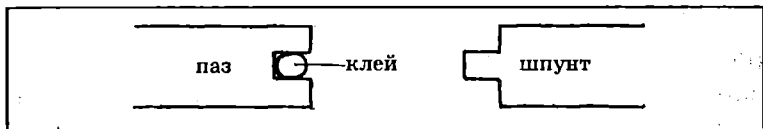
над теплой комнатой или если в пол встроены водосточные трубы.

- Гидроизоляционная прокладка представляет собой прочную полиэтиленовую пленку (толщиной не менее 0,20 мм), которая укладывается кусками длиной не менее 200 мм.

- Древесина — живой материал, и поэтому между полом и стенами необходимо предусматривать так называемый расширительный зазор, составляющий 9—10 мм. Это также относится к порогам, трубам, ступенькам к камину, к каменному или плиточному полу и т. п.

Приклеивание паркета толщиной 7 мм идет по всей длине паза и по торцу доски. Паркетные доски толщиной 10, 14 и 20 мм приклеиваются частично: по 10 см с «сухими» участками до 50 см. Паз на торце приклеивается полностью.

- Паркет, установленный плавающим методом, несмотря на свою трехслойную структуру, может расширяться и сжиматься до определенной величины в зависимости от внешних климатических изменений в течение года. Как правило, стандартные (квадратные и прямоугольные) помещения площадью до 250 м<sup>2</sup> могут покрываться как единая конструкция без каких-либо проблем. Паркет, уложенный квадратным узором, может иметь площадь до 75 м<sup>2</sup>, а уложенный «елочкой» — не должен превы-



*Рис. 25. Нанесение клея в пазы при плавающем методе укладки*

шать 35—40 м<sup>2</sup>. Более сложные паркетные композиции рекомендуется укладывать как несколько независимых площадей с расширительными зазорами между ними. Если несколько паркетов нужно уложить в соединении друг с другом без расширительных зазоров, то паркетная доска, квадратный узор или «елочка» должны быть приклеены к основе. Этот метод уменьшает естественное движение древесины и может быть использован при создании специальных паркетных узоров, когда доски укладываются в различных направлениях.

Требования к основе плавающих полов и полам с подогревом практически те же, что описаны в предыдущем разделе. Однако здесь будет рассказано о технологии укладки паркета «елочкой» и «шахматной укладке».

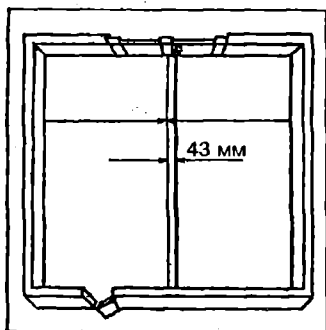
Технология укладки паркетных клепок плавающим методом показана на *рис. 26 (1–6)* для рисунка «елочка», на *рис. 25* показано, как следует наносить клей в пазы клепок. Технология работ обычная.

1. Составляется план работы. Выделяется линия центра комнаты, которая затем сдвигается на 43 мм вправо.

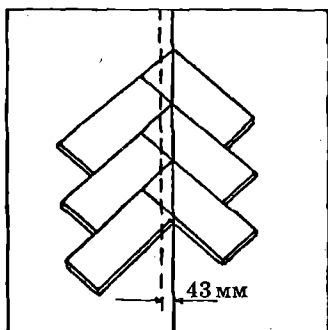
2. Эти 43 мм означают расстояние от центра узора до угла клепки. Узор будет автоматически параллельным, когда он дойдет до стен. Направление рядов должно быть параллельным направлению входа в помещение.

3. Наносится клей в пазы как длинной, так и короткой сторон клепки и, используя подкладное приспособление, паркет подбивается молотком (*рис. 25*).

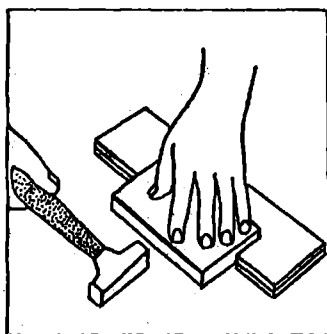
4. При укладке клепки поворачиваются пазом наружу. В местах, где клепки стыкуются пазами, ис-



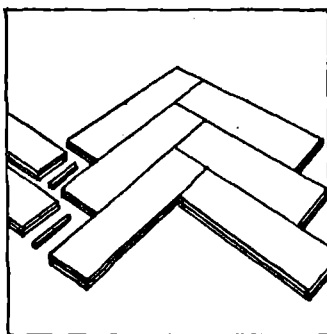
1



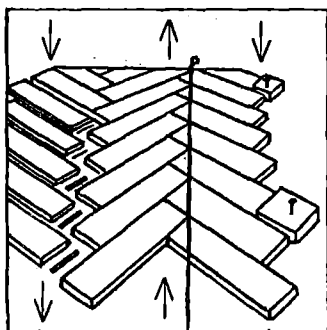
2



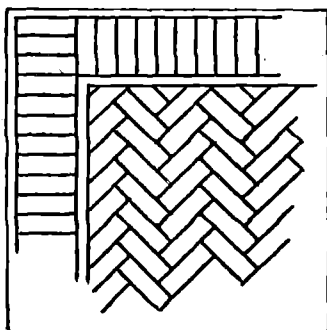
3



4



5



5

**Рис. 26. Технология укладки паркетных клепок плавающим методом**

пользуются вкладные шипы. Вдоль стены оставляется зазор 8—10 мм.

5. Когда первый двойной ряд уложен, его необходимо согласовать с линией укладки и прикрепить одну сторону к основе. Первый ряд должен быть абсолютно прямым. Затем работа продолжается ряд за рядом, пока не подойдет к стене, где и должна быть завершена таким же образом.

6. При укладке плавающим методом рекомендуется применять узор «елочка» от стены до стены. В небольших, до 15 м<sup>2</sup>, комнатах узор может быть закончен фризом с линейкой.

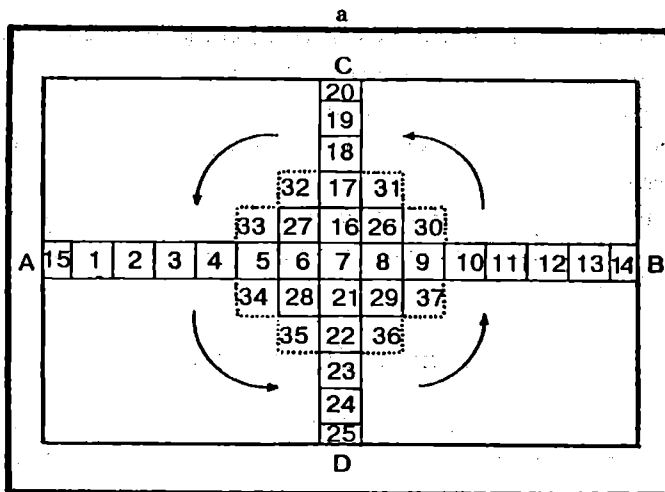
При «шахматной укладке» паркета плавающим методом технология работ изображена на *рис. 27а* и *27б*. Работы выполняются по следующей схеме.

1. Планируется пересечение квадратов приблизительно в центре помещения (без их склеивания). Квадраты располагаются так, чтобы линия А—В пролегла параллельно соответствующим стенам. Линия С—D должна пересекать линию А—В под углом 90 градусов.

2. Необходимо проверить все пересечения, для того чтобы убедиться, что последние доски имеют одинаковые размеры. Между полом и всеми стенами оставляется зазор не меньше 8—10 мм.

3. Последние доски подрезаются до нужного размера и подклеиваются к следующему квадрату (*рис. 25*). Соединяются все остальные квадраты, но проклеиваются при этом только последние (*рис. 27б*). Далее продолжается укладка (без проклеивания) ряд за рядом по кругу от центра комнаты.

4. При подбивании клепок молотком обязательно необходимо применять специальную оснастку (при-



**Рис. 27. Технология «шахматной укладки»  
плавающим методом:**  
а — разбивка квадратов; б — разметка в плане  
квадратов «плавающих» и подклеенных к основанию



способления), чтобы при этом не сместилось основное пересечение.

5. Квадраты в середине помещения не требуют проклейки. Склеиваются в пазах только внешние два ряда (полные или неполные) таким образом, чтобы они как бы образовывали раму для всего паркета (рис. 27б).

6. Все квадраты проклеиваются в пазах только при укладке сложных узоров или в помещениях больших размеров.

## Полы из наборного паркета

**Наборный паркет** — это коврики квадратной формы, прямоугольные планки которых наклеены лицевой частью на бумагу, снимаемую после настилки паркета на основание (рис. 8а). Этот вид паркета является разновидностью щитового (рис. 8б). Исходным материалом для изготовления наборного паркета служит древесина твердых пород. Настилают такой паркет на бетонные или деревянные основания, наклеивая его на мастики.

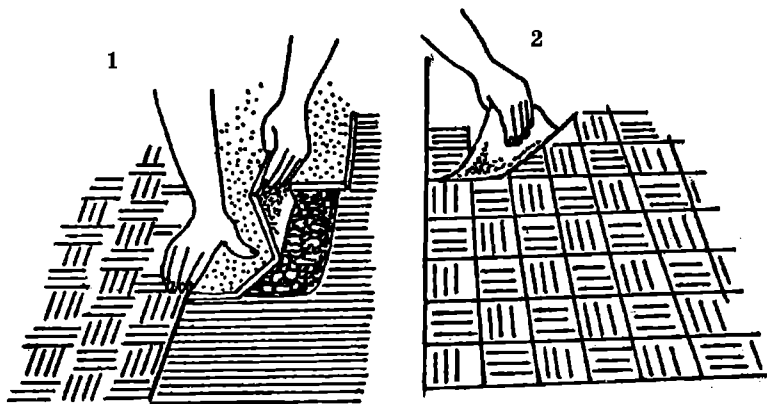
**Бетонные основания** тщательно осматривают, ремонтируют цементным раствором и хорошо сушат. **Деревянные основания** выравнивают путем строжки и сушат. Для выравнивания и утепления оснований на них наклеивают на мастике древесноволокнистые плиты или листы в два слоя. Сначала наклеивают мягкую плиту, затем полутвердую. Чтобы плиты плотнее легли на основание, в них пропиливают или прорубают сквозные полосы. Наклеенные плиты пригружают, чтобы они прочнее приклеились. К деревянным основаниям плиты можно дополнительно прибить гвоздями или привернуть шурупами.

К загрунтованным основаниям древесно-волокнистые плиты или паркет приклеиваются более прочно. Поэтому основания грунтуют. Очень хорошо загрунтовать также и наклеиваемые плиты.

Под битумную мастику грунтовку готовят из 1 части битума марки БН – III или БН – IV и 2—3 частей растворителя — бензина, лакового керосина или простого керосина. Битум разогревают до  $180^{\circ}$ , затем охлаждают до  $80^{\circ}$  и вливают в него тонкой струей растворитель при непрерывном перемешивании. Грунтовку наносят тонким слоем ( $300 \text{ г на } 1 \text{ м}^2$ ), сушат не менее суток, после чего настилают паркет.

Под битумно-кукерсольную мастику грунтовку выполняют лаком-кукерсоль в один слой и сушат не менее 8 часов, затем приступают к настилке паркета.

Перед настилкой наборного паркета на основание наносят мастику, разравнивают ее шпателем-гребенкой тонким, ровным (1 мм) слоем и укладывают коврики наборного паркета вверх наклеенной бумагой,



*Рис. 28. Настилка наборного паркета:*

1 — укладка паркета на мастику; 2 — снятие бумаги

тщательно их припрессовывают и пригружают. Уложенные коврики должны образовать четкий геометрический рисунок. Через сутки или двое (после схватывания мастики) бумагу снимают и, если нужно, поверхность паркета зачищают циклей (рис. 28).

Наклеенные коврики должны плотно прилегать один к другому и быть строго в одной плоскости. Допустимы уступы не более 1 мм. Выравнивают их путем циклевания.

Пол можно украсить укладкой между ковриками жилок (реек) из древесины других пород.

Полы из наборного паркета настилают на основание с очень ровной поверхностью. Наборный паркет может иметь разнообразный геометрический рисунок (елка, плетенка, шашка и т. п.). Кроме того, цветовым подбором древесины можно подобрать разнообразные оттенки. Как и штучный, наборный паркет приклеивают к основанию быстротвердеющими мастиками на водостойких вяжущих. Толщина прослойки из мастики под паркетом должна быть 1 мм.

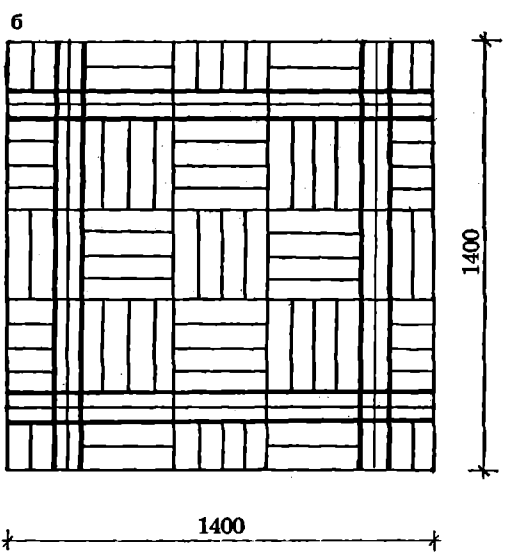
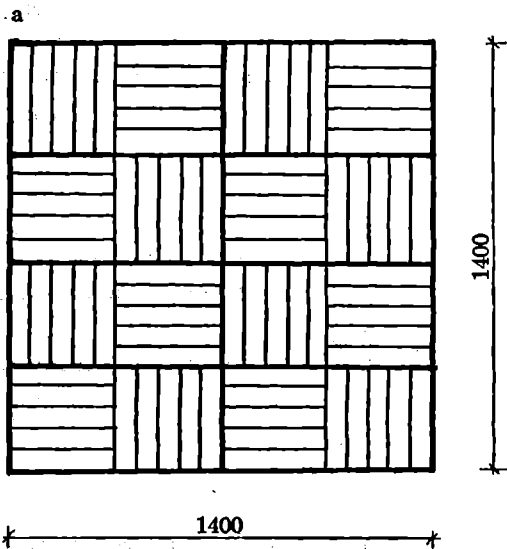
В тех случаях, когда размер помещения не соответствует кратности размеров ковриков, нужно срезать лишнюю полоску малых квадратов и использовать их для добора и настилки пола в дверных проемах. Для выравнивания поверхности и более плотного прилегания ковриков к основанию паркет прокатывают ручным металлическим катком.

По своим физико-механическим свойствам наборный паркет ничем не отличается от обычного штучного, но прост в изготовлении и имеет низкую стоимость. К его недостаткам следует отнести значительную трудоемкость в процессе строительства, поэтому его нельзя отнести к покрытиям, отвечающим требованиям индустриализации.

## Полы из щитового паркета

Полы из щитового паркета начали применять в России в XVIII веке, а уже в конце века под руководством крепостного мастера Ф. И. Пряжина были выполнены лучшие щитовые паркетные Останкинского дворца (г. Москва). Русские щитовые паркетные XVIII—XIX вв. являются образцами декоративного искусства. Нигде в мире не было таких разнообразных и высокохудожественных паркетных, как в России.

Сейчас в строительстве обычных жилых домов щитовой паркет практически не применяется. В основном находят применение щиты размером 700×700 мм с толщиной клепок 6—8 мм. Щиты основания собираются из досок толщиной 25 мм с пазом и гребнем или с пазами на вставных шпонках. Щитовой паркет настилают по лагам сечением 25×75 мм, уложенным по уровню в слой сухого песка толщиной 60 мм, равномерно рассыпанного и выровненного с верхней гранью утопленной в него лаги. Расстояние между лагами должно быть 700 мм, для того чтобы стыковка щитов приходилась на оси лаг. Реже применяют щиты 1400×1400 мм и фризовые 500×1400 мм. При составлении рисунков щитового паркета используется главным образом природная окраска древесины, но раньше иногда паркет подкрашивали и подкуривали. Например, для подкраски в зеленый цвет древесину протравливали железным или медным купоросом. Подкуривание заключалось в том, что часть дерева закапывали в горячий песок и держали до тех пор, пока древесина не побуреет. Для придания дубу цвета от серого до черного его обрабатывали в автоклаве парами аммиака под давлением до 2 атмосфер при температуре 70—85° С в течение



**Рис. 29. Простейшие рисунки паркетных щитов:**  
 а — квадрат; б — квадрат с линейкой (из трех пород дерева)

80—120 часов. Очень важным в паркете является правильный раскол дерева, подбор и укладка под определенным углом соседних клепок, создание тем самым изменчивой игры дерева на свету. Особенно следует отметить в этом отношении щитовой паркет из сосны, дуба и березы. Умение использовать направление ворса древесины является главным условием в производстве художественного паркета. На *рис. 29* показаны простейшие рисунки щитового паркета. Однако следует отметить, что в последней четверти XX века щитовой паркет, особенно художественный щитовой паркет, вновь нашел свою нишу в строительстве коттеджей и отделке квартир, но об этом разговор впереди.

## Полы из паркетных досок

Наиболее прогрессивным из покрытий, отвечающих требованиям индустриализации, являются полы из паркетных досок. В нашей стране их начали применять с начала 60-х годов XX в., а в Швеции, Финляндии и других странах — еще раньше. Применение паркетных досок снижает затраты труда на устройство полов и значительно уменьшает их стоимость, так как паркетные доски являются относительно дешевым строительным материалом — их можно изготовить с минимальным расходом древесины, а также из отходов деревообрабатывающих заводов. Доски выпускают полностью в отделанном виде, и поэтому устройство полов из них практически сводится к монтажным работам.

• Паркетные доски состоят из реечного основания и лицевого покрытия из планок. Настилают паркетные доски на деревянные и бетонные основания по устроенным лагам. Лаги крепят к балкам в деревянных

основаниях на таком расстоянии друг от друга, чтобы паркетные доски были жестко уложены и не прогибались.

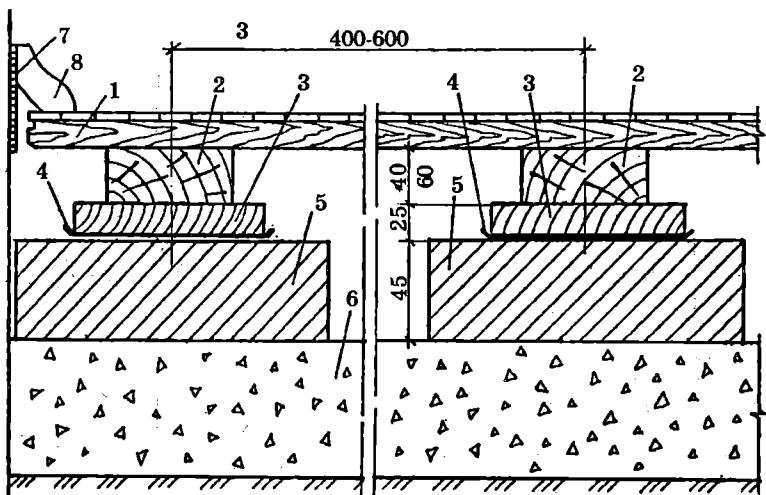
- **Настил паркетных досок по грунту (рис. 30)** производят по лагам шириной 100 мм, толщиной от 40 до 60 мм в зависимости от пролета, то есть расстояния между осями столбиков, устраиваемых на подстилающем слое. Столбики делают из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 и выше на цементном растворе или из бетона марки 75 и выше.

- **Полы из паркетных досок по железобетонному перекрытию** могут выполняться в нескольких вариантах: по лагам на звукоизоляционных прокладках; по лагам, втопленным в песчаный слой; по звукоизоляционной прокладке без лаг; на песчаном слое без лаг. На *рис. 31* показаны конструкции полов по лагам, уложенным по звукоизоляционной прокладке в виде ленты по всей длине лаг и по лагам, втопленным в песчаный слой.

Лаги выравнивают на звукоизоляционной прокладке в виде ленты по всей длине, подбивая под прокладку (но не под лагу) выравнивающий слой песка.

Укладывая доски на перекрытиях, паркетчики систематически проверяют жесткость пола: обнаруженную зыбкость устраняют дополнительной подбивкой песка под звукоизоляционные прокладки. Нельзя выравнивать лаги подбивкой под них деревянных клиньев. Во избежание смещения выверенных лаг рекомендуется временно расшивать их досками.

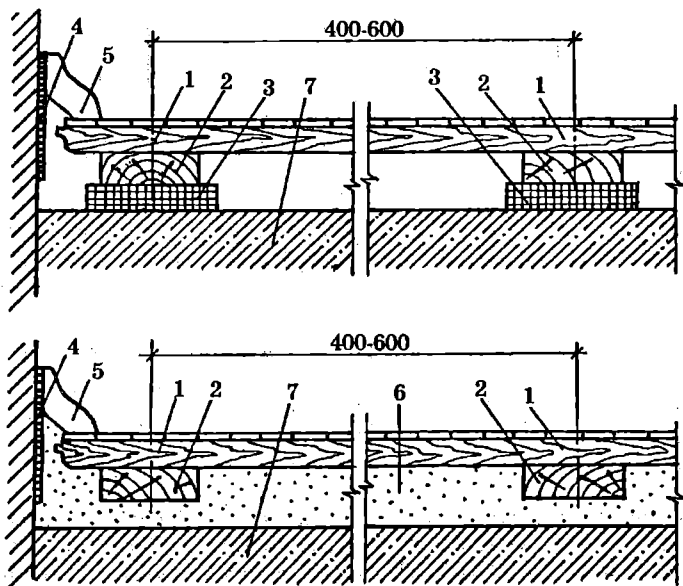
Паркетные доски прибивают к каждой лаге гвоздями длиной 50—60 мм. Гвозди забивают наклонно в основание нижней щеки паза на кромках паркетных досок с вдавливанием шляпок добойником. Забивать гвозди в лицевую поверхность досок запрещается.



**Рис. 30. Конструкция пола из паркетных досок по грунту:**  
 1 — паркетные доски; 2 — лаги из досок шириной 100 мм; 3 — деревянная прокладка 150×150×25 мм; 4 — два слоя толя; 5 — бетонный или кирпичный столбик; 6 — подстилающий слой; 7 — звукоизоляционная прокладка; 8 — галтель

Торцовые стыки паркетных досок нужно располагать только на лагах, и одна из досок должна быть прибита к этой лаге в паз. При сопряжении паркетных досок с опиленными кромками следует выполнять паз или гребень на этих кромках для соединения со смежными досками (рис. 32). В зазоры между стеной и полом обязательно укладывают прокладки из мягкой древесноволокнистой плиты или другого звукоизоляционного материала. Такие прокладки хорошо изолируют пол от стены и препятствуют распространению ударного шума. Зазоры перекрывают галтелями, которые прибивают к полу плинтусами (рис. 33). Поскольку паркетные доски выпускаются отделанными, т. е. уже покрытыми лаком, после настилки всю площадь пола необходи-





**Рис. 31. Конструкции полов из паркетных досок по железобетонному перекрытию:**

1 — паркетные доски; 2 — лаги 25×80 мм; 3 — звукоизоляционная прокладка шириной 100—150 мм по всей длине лаг; 4 — звукоизоляционная прокладка у галтели; 5 — галтель; 6 — песчаный слой 60 мм; 7 — железобетонное перекрытие

мо закрыть тонким рулонным картоном или плотной бумагой.

По эксплуатационным качествам полы из паркетных досок равны полам из штучного паркета, так как обладают достаточной прочностью, не прогибаются при нагрузках от мебели и других тяжелых предметов, не вызывают ощущения зыбкости при ходьбе. Кроме того, эти полы более гигиеничны, так как у них отсутствуют зазоры между планками, а зазоры между досками минимальные (не более 0,5 мм). Они более индустриальны, не требуют стяжки или черного

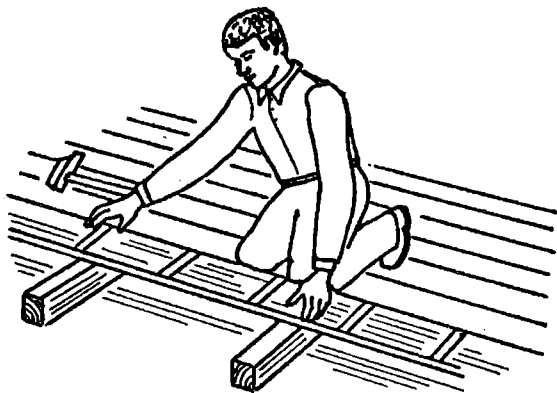
пола, а расход древесины и затраты труда на их устройство в три раза меньше.

К недостаткам полов из паркетных досок следует отнести то, что внешний вид у них очень монотонный, нет игры светотени, потому что направление планок одностороннее.

В результате сравнения достоинств и недостатков полов из паркетных досок сама жизнь показала, что и в настоящее время они находят широкое применение, но об этом позже.

## Отделка паркетных полов

• Отделка паркетных полов состоит из трех последовательных основных операций: острожки, циклевки и шлифовки, натирки или покрытия лаком. Паркетные полы, настланные на холодной мастике или на клею из штучного паркета высокого качества, а также из паркетных досок, особенно при хорошем качестве основания, не требуют острожки, их можно сразу циклевать.

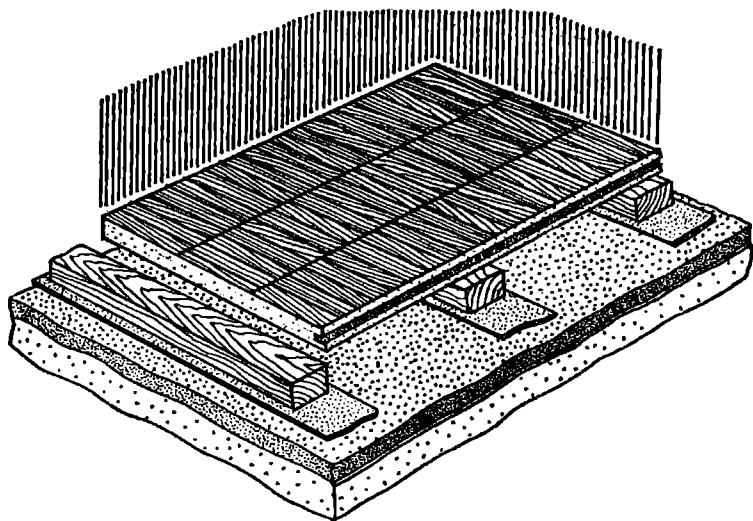


*Рис. 32. Настилка паркетных досок*

В случае необходимости после настилки паркета и окончания всех специальных и отделочных работ производят острожку пола для устранения волнистости и провесов между отдельными планками. Острожку производят вручную или машиной. Паркетострогательной машиной можно выполнять острожку на заданную глубину. Небольшие участки пола у плинтусов и в нишах, которые не могут быть остроганы машиной, протрагивают электрическим или ручным рубанком.

Поверхность паркетного пола тщательно готовят к острожке: закрепляют неплотно сидящие клепки, выравнивают их, промывают полы и затем непосредственно перед острожкой увлажняют при помощи сырых опилок, но не водой.

До начала работы паркетострогательной машины необходимо отрегулировать толщину стружки. В це-



*Рис. 32. Настилка паркетных досок (продолжение)*

лях сохранения возможно большей рабочей толщины паркета и повышения качества отделки машину настраивают таким образом, чтобы толщина снимаемой стружки не превышала 1—1,5 мм. Затем, приподняв при помощи рукоятки переднюю часть машины, включают ток и, когда рабочий вал достигнет полного числа оборотов, плавно опускают переднюю часть машины. Таким образом плавно приводят ножи машины в соприкосновение с поверхностью пола и начинают острожку, двигая машину вперед по направлению «елок» паркета. За второй проход машину двигают в направлении, перпендикулярном направлению «елок». Толщина стружки, снимаемой за второй (последний) проход машины, должна быть не более 1 мм. Соседние проходы машины должны перекрывать друг друга на 30—50 мм, чтобы не осталось непроstroганных мест и видимых стыков между проходами.

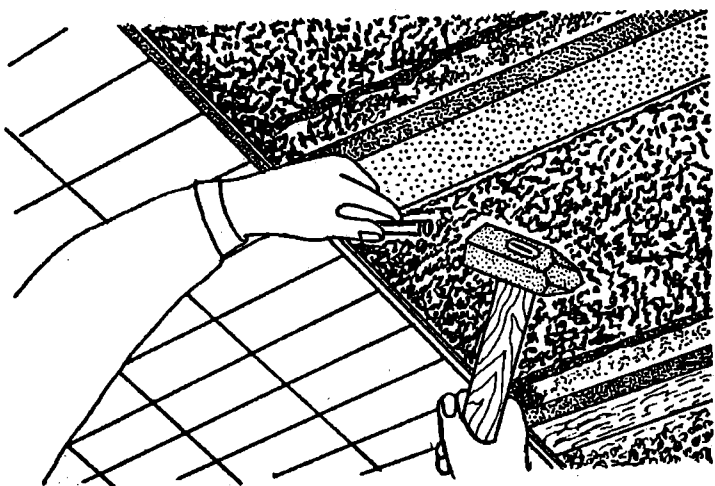
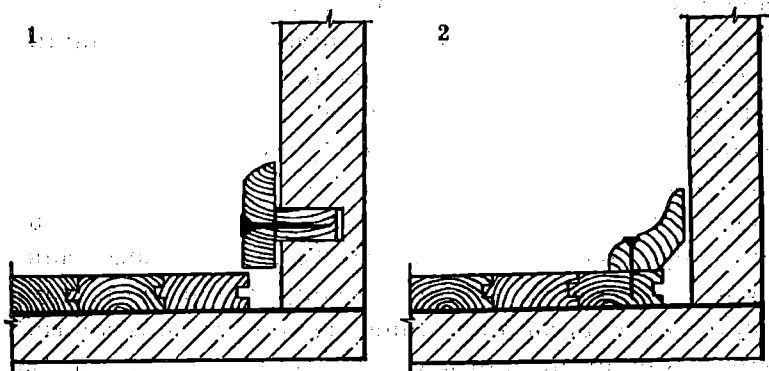


Рис. 32. Настилка паркетных досок (продолжение)



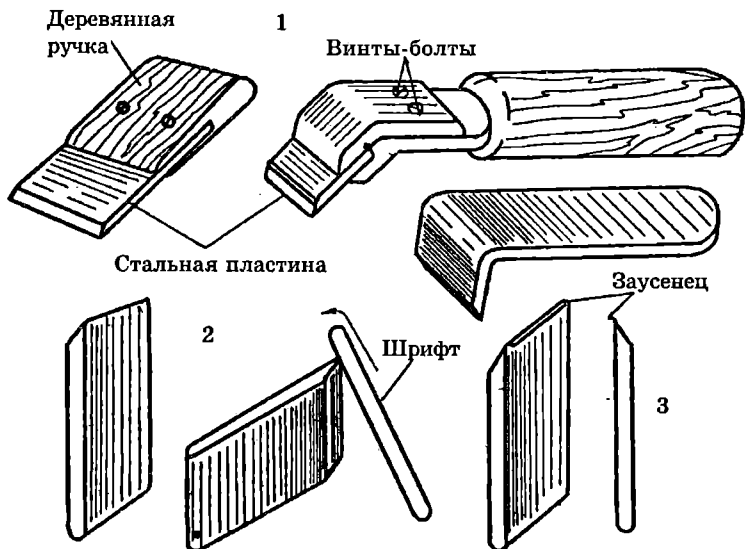
*Рис. 33. Установка гальтелей и плинтусов*

После острожки полов устанавливаются плинтусы или гальтели. К каменным стенам плинтусы крепят при помощи деревянных пробок, заделанных в стене, а гальтели прибивают гвоздями к полу.

Затем, для окончательной зачистки паркетного пола, его циклюют. Для циклевания применяют паркетно-циклеводную машину с кардолентой или другие машины того же назначения. При небольших объемах и ремонтных работах эта операция производится вручную. Циклевание — это резание древесины для того, чтобы получить высокую чистоту обрабатываемой поверхности.

Такую тонкую зачистку выполняют резцом, который установлен так, что сам процесс резания превращается в процесс скобления. Для ручной циклевки применяются цикли различных типов — ножки-цикли, корпусные цикли и т. п. (рис. 34 и 35).

Цикля представляет собой простую металлическую пластину с заточенной кромкой. Сама металлическая пластина закрепляется в деревянные колодки. Применяют и нож-цикли — это режущий



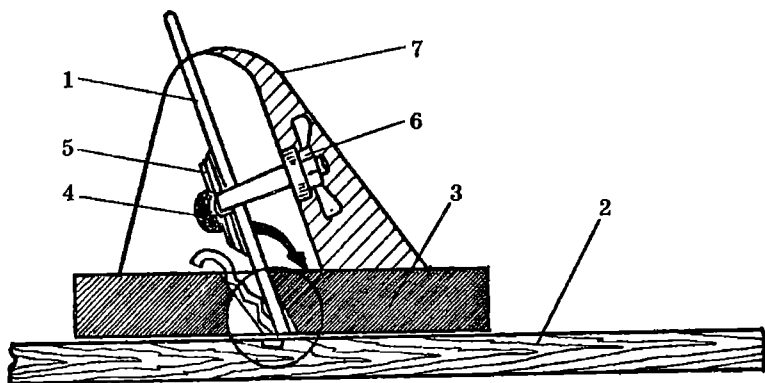
**Рис. 34. Цикли:**

1 — разновидности циклей; 2 — заправка цикли;

3 — направленная цикля

нож, насаженный на рукоятку. Оптимальные размеры ножа —  $150 \times 90 \times 2$  мм,  $100 \times 70 \times 1,5$  мм и  $120 \times 90 \times 2$  мм. Заточка ножа прямая. Для того чтобы образовались заусенцы, при наличии которых обеспечивается зачистка, кромки цикли необходимо развальцевать. Для этого циклю (нож) зажимают в тисках и сильно сжимают на угол кромки круглым полированным стальным стержнем диаметром 12 мм.

Корпусная цикля имеет основу — подошву и корпус, в которых винтом и гайкой закрепляется нож. Стационарная заточка ножа  $45^\circ$ , угол наклона ножа —  $100-110^\circ$ . В подошве при закрепленном ноже конструктивно даны два зазора: один для выхода стружки, другой — за режущей кромкой, ко-



*Рис. 35. Корпусная цикля:*

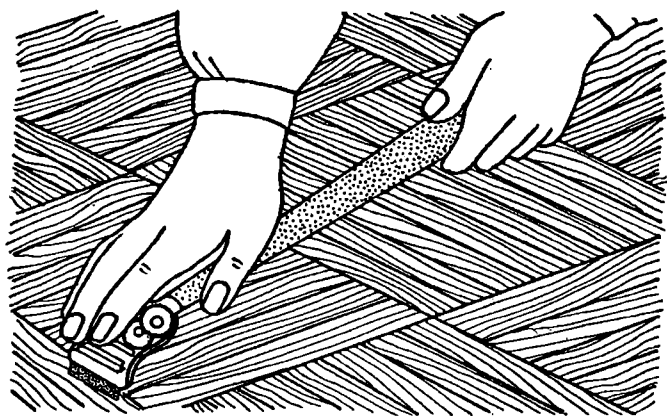
- 1 — нож; 2 — древесина; 3 — подошва; 4 — винт;  
5 — прокладка; 6 — гайка; 7 — колодка

торая обеспечивает пластичность ножу, что способствует перемещению стружки перед резцом. Режущая кромка ножа выступает из подошвы не более чем на 0,5—1 мм.

В случае отсутствия цикли ее с успехом можно заменить ровно отрезанным 4—5 мм куском стекла, но при этом нужно позаботиться о защите рук от порезов, либо сделать циклю самому. Необходимо следить за тем, чтобы весь режущий инструмент был хорошо наточен и направлен.

Перед началом работы полы подметают, протирают небольшую часть пола мокрой тряпкой, чтобы паркет немного намок и стал мягче. Смачивать паркет нужно с осторожностью, так как он, даже слегка впитав влагу, может покоробиться. Циклю берут двумя руками, приставляют к паркету и с нажимом ведут (двигают) на себя, снимая стружку (рис. 36). Чтобы стружка не мешала, ее сметают, циклю ведут вдоль волокон клепки. Если древесина задирается, то циклюют с другого конца клепки.

При циклевании влажного паркета на нем остается много ворса, который лучше всего удалить повторным легким циклеванием по сухому паркету хорошо наточенной и направленной циклей. Щели, образовавшиеся между паркетными планками, замазывают специально приготовленной замазкой или вставляют в них на клею тонкие реечки.



**Рис. 36. Циклевание паркета**



## **Глава III**

# **РЕМОНТ И УХОД ЗА ПАРКЕТОМ**

## Ремонт паркета

Длительно эксплуатируемые паркетные полы изнашиваются. Часто выпадают отдельные планки, или они настолько истираются, что приходится заменять их новыми. В некоторых местах от длительной ходьбы образуются углубления и другие дефекты.

• Для выравнивания поверхности пола паркет сострагивают. При замене изношенных клепок новыми последние также сострагивают, чтобы они не выступали из плоскости пола. После острожки пол необходимо циклевать. Если паркет был настлан из планок с повышенной влажностью или неправильно, то между планками образуются щели, которые заделывают деревянными рейками или заделывают специальной замазкой.

Отдельные паркетные клепки на деревянных основаниях заменяют следующим образом.

1. Старые клепки вынимают, места под ними расчищают, вставляют новые и прибивают их с лицевой стороны гвоздями (а лучше закрепить клеем). Чтобы шляпки гвоздей были меньше заметны, их сплющивают и направляют вдоль волокон древесины, утапливая в ее толщу на 2—3 мм.

2. Изношенные планки вынимают, основание очищают от бумаги, пыли и грязи, и если основание негвоздимое, планки приклеивают той же мастикой, на которой производилась наклейка, или битумной мастикой. Когда под отставшей клепкой осталось много старой мастики, ее расплавляют каким-либо нагретым металлическим предметом, кладут на мастику планку и пригружают. Если мастики мало, основание расчищают, покрывают его приготовленной мастикой, вставляют планку на место и пригружают.

Если выпала одна клебка, а расположенные с ней рядом держатся прочно, то ее можно прибить к прочно держащимся тонкими гвоздями с откусанными шляпками. Гвозди забивают под некоторым углом. При наклейке планок горячими мастиками последние наносят на основание в таком количестве, чтобы после разравнивания мастики слой ее не превышал 1—1,5 мм. Мастика не должна выдавливаться из швов. Удаление ее очень трудоемко. Мастику снимают стамеской или циклей. Нельзя смывать ее бензином или керосином: в них она растворяется, впитывается древесиной и оставляет на клебках черные неудалимые полосы или пятна.

После ремонта или частичной замены паркета его поверхность выравнивают путем острожки, циклюют, если необходимо, то и шлифуют, и либо покрывают лаком, либо натирают.

## Уход за паркетными полами

- Мыть паркетные полы нельзя, так как планки при намокании и высыхании коробятся и отклеиваются от основания. Сильно загрязненный пол иногда можно протереть мокрой, затем сухой тряпкой, просушить его, покрыть мастикой и натереть.

- Водорастворимые мастики растворяют в горячей воде, тщательно перемешивают, а затем с помощью волосяной щетки, кисти или тряпки покрывают пол ровным слоем мастики. Если нанести мастику неравномерно, пол будет пятнистым. Старые полы покрывают мастикой один раз, новые — два раза. Через 2—3 часа приступают к натирке. Сначала пол протирают тряпкой, чтобы снять отдельные сгустки мастики, затем дают ей просохнуть еще минут 30,

а лучше 1,5—2 часа и после этого натирают до получения равномерного глянца.

Буковый и березовый паркет при увлажнении коробится, поэтому рекомендуется покрывать его мастикой сметанообразной консистенции. Наносить ее лучше щеткой, а натирать через 3—4 часа. Еще лучше покрывать такой паркет скипидарной мастикой.

• Скипидарные мастики продаются готовыми к употреблению, и разводить их не приходится. Наносят мастику на пол тряпкой или жесткой щеткой и растирают до весьма тонкого слоя. Наносить мастику лучше за два раза. Второй раз — после того, как первый слой высох и протерт тряпкой. Затем паркет натирают.

В продаже имеются специальные полотерные щетки, которые надевают на ногу. Однако лучше приобрести электрополотер, при правильном уходе он служит десятки лет.

• Лаки для покрытия паркетных полов находят сейчас большое применение, т. к. облегчают и упрощают уход за паркетом. Любой лак наносят только на циклеванные полы, так как на полах, покрытых ранее мастиками, он не держится.

В настоящее время в продаже постоянно имеются паркетные лаки различных стран и разных фирм, отличающиеся друг от друга как по своему составу, износостойкости, времени высыхания, необходимости шлифовки, светостойкости, проникающей способности, соответствия требованиям по уменьшению скольжения и ряду других показателей, включая требования по уходу за паркетным полом. Так как перечислить все лаки для паркета, выпускаемые сегодня, практически невозможно, да и новые появ-

ляются постоянно, ограничимся лишь некоторыми примерами.

«Новомосковский» с отвердителем и «Пигмент» (ПФ—231) — лак на растворителях — производства России;

«Бона» («BONA»), «Беккер Акрома» и фирмы «Садолин» («Sadolin») — производства Швеции;

«Лоба» («Loba»), «Оли Финиш» («Oli Pinish»), «Бергер-С» («Berger-S») и фирму «Клу» («Clou») — производства Германии;

«Кири», «Чемпион» с кислотным отвердителем (суперпрочный), «Селко», «Уника-Супер», «PU—200» (водный), «Паркетти-Ясся» (водный), «Беккер» — производства Финляндии;

«Leyland» — производства Англии;

«Belinka» (водный) — производства Словении;

«Zip Guard» — производства США.

Технология нанесения лаковых покрытий, количество слоев, время сушки, необходимость промежуточных шлифовок даются каждой фирмой в своих инструкциях. Там же даются и рекомендации по уходу за лакированной поверхностью пола.

При уходе за паркетными полами с лаковым покрытием не допускается его мыть, разливая воду по полу, использовать мыло, порошки и т. п., использовать пылесосы с влажной уборкой и моющими средствами, так как они разъедают лак, разливать жидкости (особенно лаки, клеи, растворители, бензин и др. активные жидкости) на пол и так их оставлять, применять на полу мощные обогревательные приборы с большой температурой, скоблить поверхность. При нарушении лакового слоя (например, частично стерся от времени) его нужно подновлять, т. к. паркет уже не защищен в этих местах от влаги, и она,

**проникая внутрь, щелит паркет, а ее обильное попадание, сопровождаемое высокой температурой (например, при протечке отопления), может привести к локальному вздутию пола.**

**Особое внимание паркету следует уделять владельцам домашних животных, т. к. когти могут очень быстро испортить поверхностный слой, а попадание мочевины его просто разрушает.**

## **Глава IV**

# **ПАРКЕТНЫЕ ПОЛЫ НАЧАЛА XXI ВЕКА**

## **Общие сведения и классификация паркета**

Паркетные полы из натуральной древесины являются не просто традиционным элементом жилых и общественных зданий и сооружений. Паркет — это традиционный способ отделки пола в помещениях, популярный и сегодня. В современных условиях, благодаря новейшим технологиям в деревообрабатывающей промышленности, паркетные полы переживают вторую молодость. Натуральная древесина красива. Она вызывает чувство домашнего уюта и теплоты, что так ценно в наше время, когда применение искусственных материалов становится обычным явлением в нашей повседневной жизни. Натуральная древесина подходит к любому интерьеру, и ее можно комбинировать с другими материалами.

Паркетными полами из натуральной древесины называются полы, в которых все конструктивные элементы состоят из природного материала — дерева. Паркетные полы из натуральной древесины традиционно классифицируют по видам заготовок (промышленного или индивидуального изготовления) для укладки.

По этому критерию различают следующие основные виды паркета и имеющиеся на них соответствующие отечественные стандарты:

ГОСТ 862.1–85 «Штучный паркет».

ГОСТ 862.2–85 «Мозаичный паркет».

ГОСТ 862.3–85 «Паркетная доска».

ГОСТ 862.4–87 «Паркетные щиты».

При правильном соблюдении всех технических требований к устройству паркетных полов из нату-



ральной древесины (транспортировка, хранение, качество основания, подготовка, укладка и пр.) они имеют следующие характерные свойства:

- долговечность;
- минимальная звукопроводимость;
- износоустойчивость;
- бесшумность при ходьбе;
- достаточная прочность при ударах.

Кроме того, паркетные полы выполнены из природного материала, они: экологически безопасные; «теплые»; не выделяют пыль; не скользкие. Паркетные полы всех видов пригодны для использования в любых жилых и общественных помещениях, кроме тех мест, где возможно прямое попадание воды на пол, то есть кроме ванных комнат, санузлов, кухонь и кухонь-столовых. Хотя необходимо отметить тенденцию сегодняшнего времени, когда паркет стали применять и в кухнях, и в кухнях-столовых. Это стало возможно благодаря появлению новых, более водостойких лаков для паркета, при использовании которых прямое кратковременное попадание воды не изменяет внешний вид паркета.

По вертикальной структуре «толщи» паркетных полов из натуральной древесины различают паркет «из массива дерева» и многослойный. Все элементы паркета «из массива дерева» состоят из монолитного, однородного дерева.

• **Многослойный паркет** состоит по толщине из двух частей. Верхняя часть (лицевая) представляет собой слой благородного дерева небольшой (по сравнению с нижней частью) толщины. Нижняя часть (основание) состоит из двух слоев, чаще сосны, с разным направлением волокон.

На российском рынке строительных товаров в настоящее время представлено большое количество отечественных и зарубежных фирм, производящих штучный паркет из натуральной древесины. Это «Интерграф» (Москва), «Паркет-Холл» (Москва), «Заря» (Калуга), «Киров» (Киров), «Майкоп» (Краснодар), предприятия Белоруссии, Украины, совместные предприятия Россия — Германия, Россия — Швеция и фирмы «Tarkett» и «Kahrs» (Швеция), «Uroftor», «Lamella» и «Karelia» (Финляндия), «Junckers» (Дания), «Lopark», «Тека» и «Kronospan» (Германия), «Lattner» (Австрия), РТ АДР (Индонезия), «Alpina» (Италия), а также фирмы Польши, Словакии, Турции и др. Некоторые из перечисленных фирм кроме изготовления занимаются и укладкой паркета, о чем будет рассказано дальше.

По структуре и способу изготовления паркет из натуральной древесины, как это было всегда, делится на тангенциальный и радиальный. Названия продиктованы ориентацией годовых колец дерева. Радиальный паркет крепче и долговечнее тангенциального. Он выглядит более однородным и гладким и считается более дорогим. Существует прямая зависимость цены от процентного содержания того или иного типа паркета в наборе. Более дорогой паркет — отборный, так называемый «селект». Весь набор «селекта» состоит из радиального паркета.

Все основные эстетические свойства и технические характеристики паркетных полов из натуральной древесины определяются той породой дерева, которая, собственно, и образует лицевую, «рабочую», поверхность. Одним из важнейших крите-

риев является твердость древесины. Твердость породы в большой степени зависит от условий роста дерева, влажности и пр. В пределах одного вида «разброс» значений может быть весьма значительным. Поэтому в справочной литературе приводятся средние показатели твердости в относительных процентах по отношению к дубу и среднестатистический диапазон значений твердости по Бринеллю. (Твердость по Бринеллю определяется вдавливанием в испытываемый образец стального закаленного шарика диаметром 10 мм.)

## Основания под полы

Паркетные покрытия настилают обычно после выполнения всех строительных, монтажных и отделочных работ, связанных с возможным увлажнением и загрязнением покрытий. Современные требования к основаниям сводятся к следующему:

- Паркетные полы стелятся на бетонную стяжку. Она должна быть идеально ровной и сухой. Бетонную плиту можно выровнять раствором (если неровности больше 10 мм) или выравнивающим раствором (если неровности менее 10 мм). Влажность основания для укладки паркета не должна превышать 5%.

Самый добротный вариант основания из шпунтованных досок толщиной 32—50 мм. Однако высокая стоимость этого основания потребовала более доступных решений:

- непосредственно на выровненное бетонное основание;
- на фанеру или ДСП, закрепив ее неподвижно к основанию (перфоратором засверливаются отвер-

стия и в бетонном основании, в них вставляются пластмассовые дюбеля и фанера саморезами закрепляется на полу).

## Виды паркетных полов

### Полы из штучного паркета

Штучный паркет представляет собой отдельные планки, на кромках которых имеются пазы и гребни, предназначенные для соединения планок между собой. На нижней поверхности качественного паркета вырезаются специальные пазы, правильные размеры и расположение которых обеспечивает равномерное распределение нагрузки в паркетной планке. Такой паркет не скрипит и не растрескивается в течение десятилетий. Влажность паркета 9—3%.

Существуют три основных способа укладки штучного паркета и известны они под названиями:

- «елочка» — самый распространенный способ, описанный в начале книги, пояснять который не нужно;
- «вьетнамка» — переплетение продольных и поперечных плашек;
- «палубный» — все плашки укладываются в продольном направлении.

То, что у нас в стране прижился первый способ, совершенно не случайно. «Елочка» менее требовательна и к качеству отдельных плашек, и к качеству укладки. Когда паркет первое время «живет», то расширяясь, то сжимаясь, «елочка» по особому распределяет усилия по площади. Щели на таком полу появляются не так активно, как, скажем, при

продольной установке плашек. Однако при правильном выдерживании технологических требований «палубный» паркет по своим характеристикам ничем не уступает другим видам укладки. Он красив и к тому же популярен во всем мире и используется во многих современных интерьерах. И у нас после долгого господства «елочки» смотрится неординарно. Рисунок на полу необязательно должен быть однородным (можно создать и различные композиции из паркетных досок разных сортов дерева, использовать бордюры).

Немаловажная дизайнерская задача — выбор материала паркета, ведь пол способен визуально изменить не только пропорции, но и «настроение» помещения.

- **Паркет из дуба** — прочный, красивый, респектабельный, его ярко выраженная структура дерева создает неповторимый природный рисунок. Весьма элегантен пестрый дуб. Дуб идеально подходит для паркета, так как это один из немногих природных материалов, практически не меняющих уровень влажности. К тому же обладает высоким показателем жесткости, которая у нас принята за единицу отсчета жесткости паркета вообще. Благодаря этим качествам дуб — традиционный паркетный материал в России.

- **Очень моден сейчас ясеневый паркет.** Чуть светлее, чем дубовый, он имеет даже больший уровень жесткости (105%). Древесный рисунок ясеня очень похож на рисунок дуба, но ясеневый паркет создает в доме легкую золотистую атмосферу, наполняет дом светом.

- **Паркет из бука** почти так же распространен, как и дубовый, хотя имеет ряд особенностей. Бук

немного мягче дуба (97%). Это позволяет лучше обрабатывать планки паркета: они легко шлифуются, поверхность почти без усилий становится идеально гладкой. У бука нет ярко выраженного древесного рисунка, дерево гладкое и светлое.

• **Граб** — также великолепный паркетный материал. Дерево удивительно красиво, его волокна совершенно не видны. Прочность граба такая же, как у бука, он так же легко поддается обработке. Пол, набранный из такого паркета, очень светлый, однотонный. Кроме того, граб стоит недорого.

Традиционный метод настилки штучного паркета при помощи гвоздей уступил место более современному с применением специальных клеев для паркета по бетонному основанию, по деревянному основанию.

## **Паркет в доске из массива дерева**

Существует отдельный вид паркета, так называемый «паркет в доске из массива дерева». Этот вид паркета вобрал в себя все положительные черты различных видов паркета, имея в то же время целый ряд преимуществ. Фирм, представляющих подобный тип паркета, не считая российских, на рынке сегодня немного: это — «Юнкерс», «Комодоор», «ОСМО» и некоторые другие.

Признанным лидером на мировом рынке в производстве такого паркета является датская фирма «Юнкерс», официальный представитель в России — фирма «Джирона Ко Лтд». «Джирона» осуществляет продажу, монтаж и сервисное обслуживание паркета.

В основе напольного покрытия «Юнкерс» используется штучный паркет толщиной 14 или 22 мм из древесины твердолиственных пород — норвежского бука, дуба, ясеня, мерабу (красное дерево), сильвеи (каучуковое дерево), а в России еще из березы и лиственницы. В отличие от обычной паркетной доски и щитового паркета покрытие «Юнкерс» — это не многослойное сооружение, а цельное дерево на всю толщину. Из паркетных клепок составляют ламели — паркетные доски длиной 1830 мм, шириной 129 мм и толщиной 14 или 22 мм. Доски имеют шпунтовые соединения с четырех сторон для удобства укладки. Такие полы одинаково подходят для новых зданий и для ремонта. Доски проходят полную обработку в заводских условиях: циклюются, пропитываются антисептиками и несколькими слоями износостойчивого полиуретанового лака, либо пропитываются неэмиссионными маслами, шлифуются. С внутренней стороны доски проклеены полиэтиленовой пленкой, играющей роль влагонепроницаемой мембраны, предохраняющей паркет от проникновения влаги из междуэтажных перекрытий.

Фирма «Юнкерс» — единственная фирма, имеющая патент на сушку дерева в специальных камерах под большим давлением. Так, например, сушится бук, приобретая твердость большую, чем у дуба. Содержание влаги в массиве дерева доводится до нуля. Затем дерево на всю глубину пропитывается антисептиком. За счет этого древесина приобретает цвет вишни или ореха. Затем искусственным путем дереву придают влажность 5—7%, которая долгое время остается неизменной. При правильном уходе за поверхностью полов они могут слу-

жить более 60 лет. Если появляется необходимость циклевки, то циклевать их можно до 6 раз.

Паркет «Комодоор» также является экологически чистым, поскольку сделан из массива красного дерева породы «Мербау» (железное дерево).

Фирма «ОСМО» для паркета в доске из массива дерева использует следующие породы дерева: ель, сосна, ольха, клен и дуб.

## Паркетная доска

Паркетная доска представляет собой основание, на которое с определенным рисунком наклеены паркетные планки. На ее кромках и торцах имеются пазы и гребни для соединения досок между собой. В соответствии с ГОСТ 862.3—86 паркетные доски подразделяются в зависимости от конструкции основания на следующие типы:

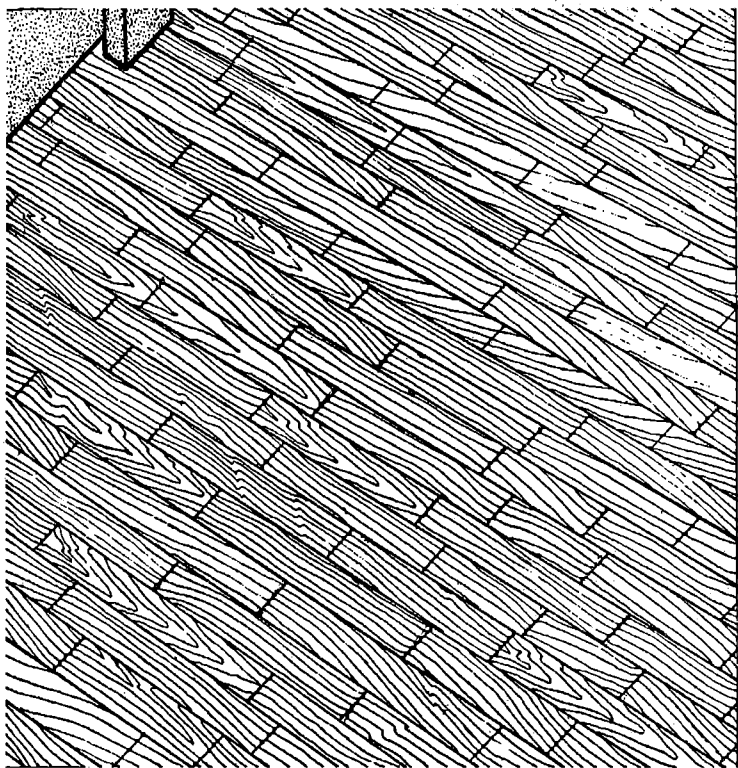
- ПД-1 — с однослойным основанием из реек, набранных в квадраты или прямоугольники, расположенные взаимно перпендикулярно; по продольным кромкам основание оклеено рейками.

- ПД-2 — с однослойным основанием из реек, набранных в направлении продольной оси паркетной доски.

- ПД-3 — с двухслойным основанием из двух склеенных между собой слоев реек и шпона, уложенных во взаимно перпендикулярном направлении.

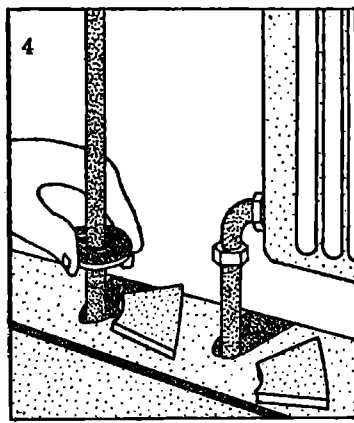
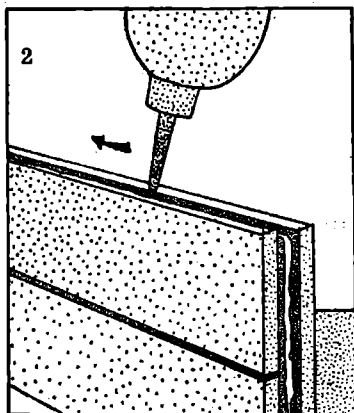
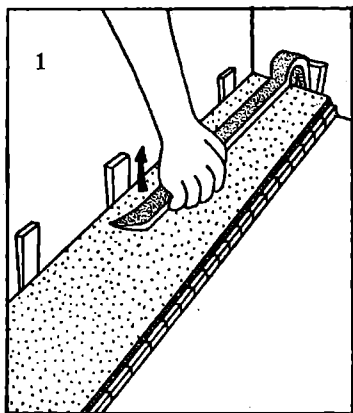
Во избежание коробления в досках типа ПД-1 и ПД-2 делают пропилы. Устройство полов из паркетной доски рассмотрим на примере фирмы «Ламелла». Паркетная доска изготавливается из трех деревянных слоев путем склеивания перекрестным





*Рис. 37. Фрагмент пола из паркетных досок «Ламелла»*

соединением, благодаря чему деформации дерева уменьшаются и конструкция становится стойкой к изменениям влажности. Паркетная доска изготавливается из натуральной древесины. Ассортимент полов «Ламелла» разнообразен и различается по видам древесины, рисунку, цвету, оттенку и толщине. В ассортименте есть паркет с двух- или трехполосным рисунком, а также паркет с широкими планками. Средний и нижний слой — из древесины хвойных пород, верхний — из древесины ценных



**Рис. 38. Технологическая схема установки паркетных досок «Ламелла»:**

1 — используйте клинья для сохранения зазора в 10 мм между паркетом и неподвижными конструкциями; 2 — нанесите клей в торцевой и продольный пазы доски; 3 — при установке паркета используйте прямоугольный инструмент, чтобы не повредить шпунты при подгонке досок друг к другу; 4 — в местах, где проходит труба, измерьте диаметр последней и просверлите отверстие, диаметр которого на 20 мм больше диаметра трубы, отпилите клиновидные куски и уложите доску

пород дерева. Общая толщина паркета составляет 14 мм, из которой толщина ценной породы дерева — 3,5 мм. Паркет «Ламелла» устойчив к истиранию, он покрыт пятью слоями УУ-лака или обработан средством на основе натурального масла. Покрытый лаком паркет требует меньше ухода, чем паркет, обработанный маслом. Паркет, обработанный маслом, требует постоянного ухода: его надо чистить и вновь обрабатывать маслом 1—3 раза в год. Для чистки пола требуется специальное чистящее средство.

Паркет «Ламелла» может использоваться во всех сухих помещениях, где влажность воздуха и температура стабильны. Злейшими врагами паркета являются вода и песок.

Паркетные доски «Ламелла» полностью готовы к установке. Если вам никогда прежде не приходилось устанавливать паркет, с «Ламелла» вы справитесь без труда. Под паркет требуется настелить подкладочный материал, например поропласт, пробковое покрытие или хотя бы гофрированный картон. Черный пол должен быть твердым и чистым, сухим и ровным. Далее вся технология укладки паркетных досок показана на *рис. 38 (1-4)*.

Паркетный пол «Ламелла» готов к эксплуатации сразу после укладки. Уход за паркетом прост. Очистка не требует больших усилий — чистить его нужно только пылесосом или щеткой. При необходимости протирайте влажной тряпкой или губкой. В качестве моющего средства можно использовать слабый мыльный раствор или средство для мытья посуды. В зависимости от степени износа повторное покрытие лаком необходимо через каждые 5 лет. Полы из паркетной доски в помещении

(рис. 37) смотрятся прекрасно и не нуждаются в дополнительных украшениях.

## Щитовой паркет

В соответствии с ГОСТ 862.4-87 паркетные щиты предназначены для устройства полов в жилых и общественных зданиях. Паркетный щит состоит из паркетных планок, квадратов шпона или фанерной облицовочной плиты, которые наклеены на основание с определенным рисунком.

Паркетные щиты в зависимости от основания подразделяют на следующие типы:

- ПЩ1 — с рамочным основанием, выполненным в виде обвязки с соединением в углах на шипах и на клею и реек заполнения, закрепляемых в пазах обвязки на прямой несквозной шип.

- ПЩ2 — имеет реечное основание, облицованное с двух сторон лущеным шпоном.

- ПЩ3 — имеет основание из древесностружечной плиты марки П-3, облицованной с двух сторон лущеным шпоном или основание из цементностружечной плиты.

- ПЩ4 — имеет основание из двух склеенных между собой слоев реек во взаимно перпендикулярном направлении.

В кромках паркетных щитов имеются пазы для соединения щитов между собой на шпонки. В зависимости от вида лицевого покрытия щиты бывают типов:

- П — покрытие паркетными планками;
- Ш — покрытие квадратами строганного или лущеного шпона;

• Ф — покрытие квадратами, фанерной облицовочной плиты.

Щиты делают толщиной 22, 25, 28, 32 и 40 мм с предельным отклонением  $\pm 0,2$ . Размеры щитов — 400×400; 500×500; 600×600; 800×800 мм с предельным отклонением  $\pm 0,3$  мм. Паркетные планки имеют толщину 4—8 мм, ширину 20—50 мм, длину 100—400 мм.

Лицевое покрытие паркетных щитов делают из древесины дуба, бука, ясеня, остролистного клена, карагача, вяза, ильма, каштана, граба, березы, сосны, лиственницы. Рейки и бруски основания изготавливают из древесины хвойных пород, березы, осины и ольхи. Качество лицевой поверхности паркетных планок и квадратов шпона должно соответствовать требованиям ГОСТ 862.4-87.

При укладке паркетных щитов по лагам до начала работы необходимо подготовить основание под лаги в соответствии с проектом, антисептировать снизу и с боков паркетные щиты и соединительные рейки, обеспечить в помещении для укладки щитов влажность не более 60%, доставить на рабочее место материалы, инструмент и приспособления. Щитовой паркет укладывают по лагам и по сплошному основанию, а в полах на грунте — по антисептированным лагам. Для улучшения звукоизоляции под них настилают ленточные прокладки из мягких древесноволокнистых плит. Лаги кладут параллельно длинной стене помещения. Правильность укладки лаг проверяют рейкой с уровнем. При укладке щитов по лагам расстояние между осями лаг должно быть равным ширине щита. Паркетные щиты, имеющие размер 800×800 мм, укладывают по лагам с шагом 400 мм. Паркетные щиты

толщиной 22 и 25 мм укладывают только по сплошному основанию. Подбирают щиты на каждое помещение. Предварительно их сортируют по цвету, породам и рисунку, а затем по размерам на полно-размерные и доборные, укладываемые в крайних рядах.

## **Глава V**

# **КАК ВЫПОЛНИТЬ НАСТИЛКУ ПАРКЕТА КАЧЕСТВЕННО, КРАСИВО, СОВРЕМЕННО**

«Паркет — прекрасное натуральное покрытие, на котором три поколения вашей семьи проживут долго и счастливо. Но если по каким-то причинам вы не можете себе позволить сейчас уложить высококачественное и достаточно дорогое покрытие, воздержитесь от установки дешевого и некачественного паркета, смонтированного кое-как. Лучше используйте относительно недорогое покрытие из ковролина или из какого-либо заменителя паркета, чтобы пережить на нем тяжелые времена, а когда дела изменятся к лучшему, вернитесь к идее хорошего паркетного пола. Ваше терпение будет вознаграждено», — говорит Михаил Сорочкин, менеджер московского завода «Интерграф», выпускающего лучший отечественный паркет, и один из ведущих специалистов в этой области.

С его мнением нельзя не согласиться, ибо паркетные полы являются практически самым дорогим элементом вашей квартиры, а стоимость настилки 1 м<sup>2</sup> площади хорошего художественного паркета сопоставима или даже выше стоимости 1 м<sup>2</sup> общей площади вашей квартиры в любом городе, включая Москву. Поэтому, если вам нужен хороший паркет — поручите его проектирование и настилку хорошей, зарекомендовавшей себя фирме, а в этой книге вы узнаете о деталях, на которые необходимо обращать внимание или о том, каким сделать пол в вашей квартире или офисе, если средств пока мало, какие материалы для этого нужны и каковы будут затраты.

Паркет — это «живой» строительный материал, чутко реагирующий на изменения внешних параметров окружающей среды, особенно влажности и перепадов температуры. Защитить его от избыточной влажности и механических повреждений при пере-



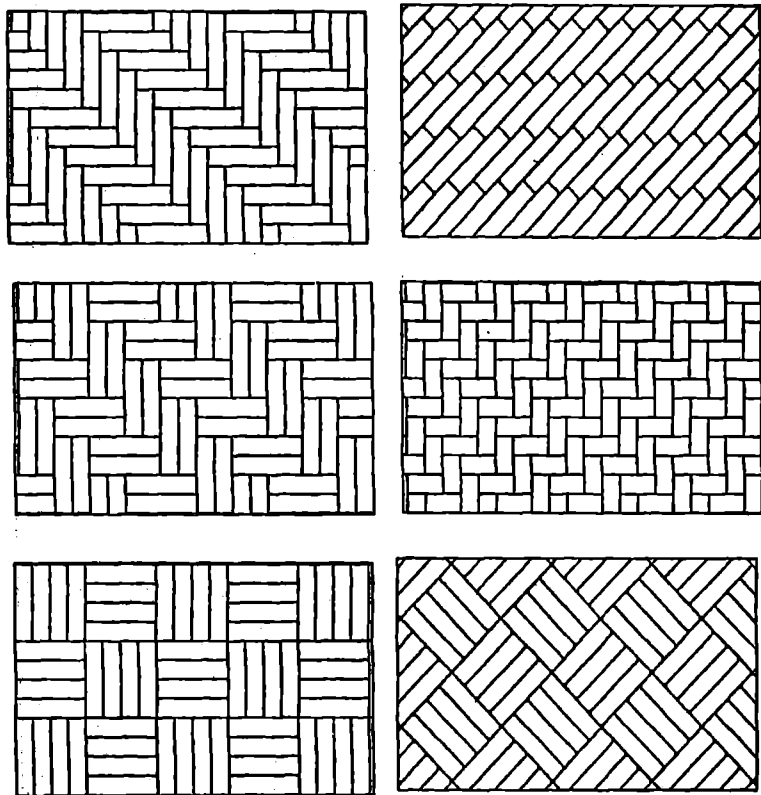
возках и хранении может только хорошая упаковка в жесткие коробки с заводской плотной полиэтиленовой пленкой.

• Паркет — сложное, высокоточное современное изделие, его изготовление ведется с машиностроительными допусками на современных станках. О качестве приобретаемого паркета может многое сказать как название и репутация завода-изготовителя, так и «Сертификат соответствия ГОСТу» и «Гигиенический сертификат», которые необходимо проверять при покупке, обращая внимания на сроки их действия. Наличие на этикетках упаковок паркета надписей, не имеющих отношений к паркету («элитный», «эксклюзивный» и т. д.), говорят о непрофессиональности предприятия, выпустившего этот паркет, а следовательно, могут быть обоснованными и сомнения в его качестве.

При осмотре паркета нужно помнить, что на лицевых, задних и торцевых поверхностях клепок не должно быть видно темных следов ожога от обработки плохо заточенным инструментом. Трещины на поверхности и в толще клепок говорят о наличии остаточных напряжений, появляющихся, как правило, при нарушении режимов сушки. Для проверки геометрических размеров паркета можно на столе сложить квадрат из нескольких произвольно взятых паркетных клепок, а с торца квадрата приложить еще одну клепку. Если это удастся сделать без напряжения, только кончиками пальцев, и если клепки плотно прилегают друг к другу по всей длине и между ними нет щелей, а на стыках поверхностей нет порожков (по ним можно провести, не цепляясь, листком бумаги), то геометрическая точность изготовления этого паркета выдержана.

Следующая, не менее важная задача — выбрать исполнителя, рисунок и технологию укладки паркета. Что касается выбора рисунка, то следует помнить, что цвет паркета можно изменить морилкой или цветным лаком, а рисунок... Его изменить нельзя, можно только перестлать пол.

Сегодня почти все фирмы выполняют практически любой вариант укладки обычного паркета

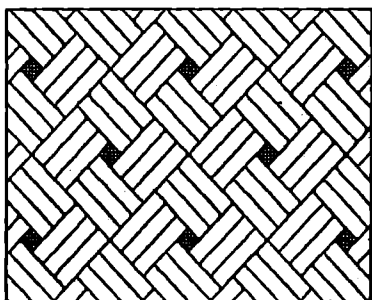
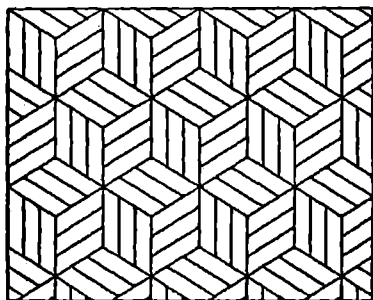
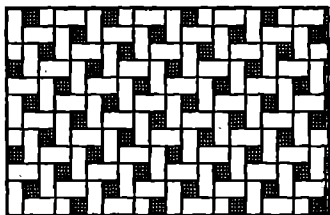
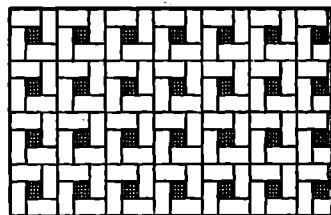
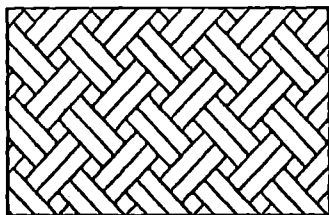
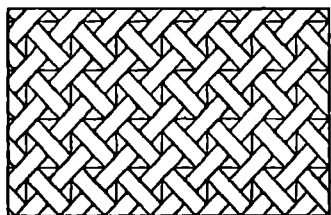


*Рис. 39. Варианты укладки штучного паркета:  
обычная укладка*

(рис. 39) и только художественный паркет своими силами выполняют ведущие фирмы, имеющие соответствующее оборудование и мастеров.

Простая укладка штучного паркета — это, как правило (см. рис. 39):

- прямая или диагональная одинарная «елочка»;
- прямая или диагональная двойная «елочка»;



**Рис. 39. Варианты укладки штучного паркета:  
художественная укладка (продолжение)**

- прямая или диагональная «разбежка» с хаотичным или фиксированным смещением — так называемая «палуба»;

- прямой неполный «квадрат»;

- прямой или диагональный полный «квадрат».

Художественная укладка штучного паркета (наиболее простые рисунки) показана на *рис. 39*, это:

- различные «плетенки» (одинарные, тройные и т. п.);

- «кубики»;

- «орнамент»;

- «центральные элементы», «розетки» и «бордюры» различного рисунка.

Историки паркетного дела считают «елочку» одним из приемов древнерусского декора. Ее с удовольствием применял Растрелли. В Европе ее знали еще раньше. Так, Фридрих Великий называл «елочку» королевским видом укладки. Широко применялся этот рисунок и в период массового советского строительства. «Елочка» и «шахматная укладка» органично вписываются в ровные, классические интерьеры.

«Палуба» — это рисунок, при котором клежки укладываются друг за другом по принципу «бесконечной доски». Эта укладка родилась в конкурентной борьбе с ковролином. Пытаясь снизить себестоимость паркета, изготовители стали резать доску не по размеру, а там, где встречается дефект. Клежки получались разной длины, и ничего, кроме «палубы», из них сложить было просто невозможно. Нельзя не отметить, что рисунок этот очень демократичен и сочетается практически с любым интерьером, он не самостоятелен и хорош как фон при часто меняющемся интерьере.

«Плетенка» — геометрический, но уже более интересный рисунок. Светлая «плетенка» со вставками темного дерева создает иллюзию объема, как бы поднимаясь над полом.

«Кубики» — один из самых древних рисунков, перекочевал в паркет из мозаичного каменного пола и набирается из выложенных в строгом геометрическом порядке ромбов одного размера. При его наборе паркетные клепки приходится подрезать, и расход паркета увеличивается почти на 25%.

В геометрических паркетах, при правильно подобранной укладке клепок, появляется великолепная игра света. Когда идешь по такому полу — световые акценты меняются и рисунок оживает. Сочетание больших и маленьких кубов дает ощущение виртуального пространства. Плоский пол как бы приобретает глубину. Однако такой паркет требует больших площадей, с ним необходимо считаться, очень точно соотносить рисунок с остальным интерьером и мебелью.

Перечислить все формы укладок паркета невозможно, да еще и мастера называют их по-разному. Так, например, рисунок «елочка» немцы называют «рыбий скелет»; рисунок «кубики» иногда называют «шереметьевская кладка» и т. д.

Простые геометрические рисунки — «елочка», «шахматная укладка», «плетенка» — требуют меньших трудозатрат, т. к. не нужно подрезать паркетные клепки, и стоят дешевле. Сложными считаются рисунки с большим количеством деталей. Чем больше деталей и число пород дерева, тем выше должно быть мастерство укладчика и, следовательно, цена. Художественный паркет — самый сложный как для паркетчика, так и для дизайнера.

Он настолько самодостаточен, что предпочитает обходиться вообще без мебели, или, в крайнем случае, приходится прижать мебель к стенке, чтобы не заслонять его богатства.

Но вот паркет выбран, в его качестве сомнений нет, рисунок и технология укладки тоже ясны. Осталось подобрать исполнителя, и, чтобы сомнений в его квалификации не было, не только проверить у него наличие лицензии на производство не просто строительных, а паркетных работ (в составе строительных бригад и фирм таких специальностей очень мало), но и посмотреть его последние работы.

При устройстве паркетных полов важнейшую роль играет качество основания под паркет. Существуют разные технологии их устройства, однако лучшим сегодня можно считать крепление паркета к водостойкой фанере клеем и гвоздями, а фанеры к бетонному основанию — винтами или дюбелями через многослойную гидроизоляцию. Хорошо выполненная подоснова обеспечит необходимую прочность и долговечность пола.

В наше время многие страны выпускают большое количество различного инструмента для укладки и отделки паркета. Это и пневматический инструмент для пристрелки фанеры и паркета, и высокоточные циркулярные пилы, шлифовальные, полировальные машины разного принципа действия со встроенными пылесосами, промышленные пылесосы, различные измерительные приборы и влагомеры.

Выбирая исполнителя нужно убедиться в том, что он оснащен разнообразным современным инструментом, ибо от этого зависит качество его работы и прочность пола. Исполнитель должен гарантировать бес-

платное устранение дефектов в течение по крайней мере года после приемки работ. Дважды в год, т. е. при начале и окончании отопительного сезона, паркет испытывает воздействие изменения влажности воздуха. Обычно, если полы эксплуатировались год и паркет не имел щелей и вспучивания, он прослужит срок, который для качественных полов может быть 50—80 и более лет.

Таковы сегодня требования к качеству паркетных полов, основным материалам и исполнителям.

Рассмотрим несколько ведущих отечественных и зарубежных фирм, предлагающих свои материалы и услуги, и попытаемся понять: кто из них может обеспечить то, что устраивает нас сегодня, или то, к чему мы стремимся, но по разным причинам еще не может осуществить.

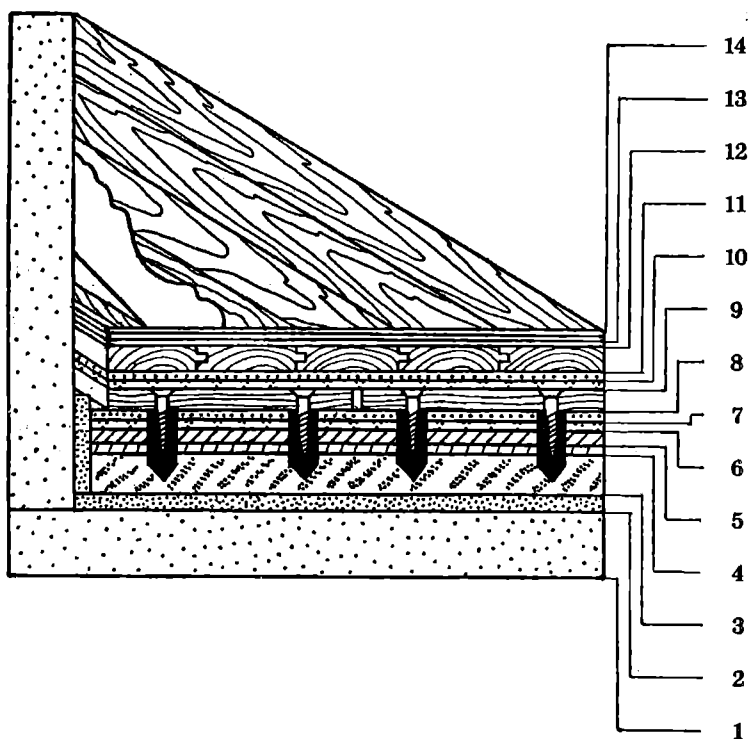
## **Фирма «Паркет-Холл»**

Начнем с крупнейшей фирмы, лидера отечественного паркетного рынка, фирмы «Паркет-Холл», организованной в 1993 году.

«У нас, в «Паркет-Холле», мы всеми силами стараемся хранить восторженное отношение к нашему любимому материалу — дереву, — говорит генеральный директор фирмы Андрей Линнер. — Дерево требует к себе преданности и уважения. Оно побуждает мастера вкладывать в работу всю душу. Именно поэтому мы подбираем только лучших поставщиков, по всему миру разыскиваем и закупаем лучшие материалы и инструменты для укладки паркета и ухода за ним:

Наши менеджеры и продавцы помогут составить продуманный индивидуальный проект устройства

полов в доме и офисе, а специалисты-паркетчики покажут на деле, каков может быть результат соединения старинных российских секретов ручной работы с новейшими западными технологиями». Фирма

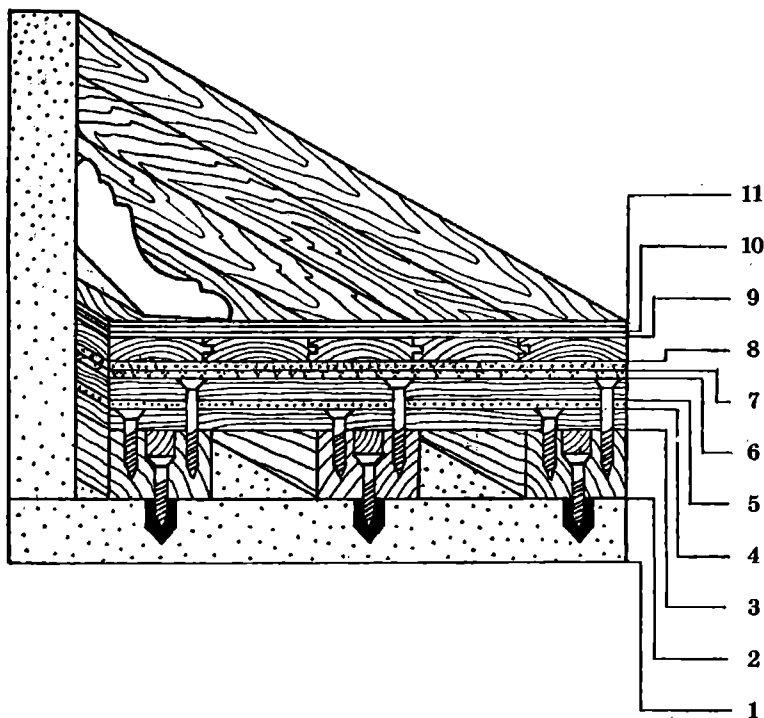


**Рис. 40. Схема конструктивного решения пола с паркетным покрытием на бетонном перекрытии (со стяжкой) фирмы «Паркет-Холл»:**

- 1 — бетонное перекрытие; 2 — гидроизоляция; 3 — стяжка; 4 — эмульсия-грунт под шпатлевку; 5 — саморастекающаяся шпатлевка; 6 — грунтовка под клей; 7 — паркетный клей; 8 — влагостойкая фанера; 9 — грунтовка под клей; 10 — паркетный клей; 11 — паркет; 12 — шпатлевка под лак; 13 — лак-грунтовка; 14 — лак 2—3 слоя



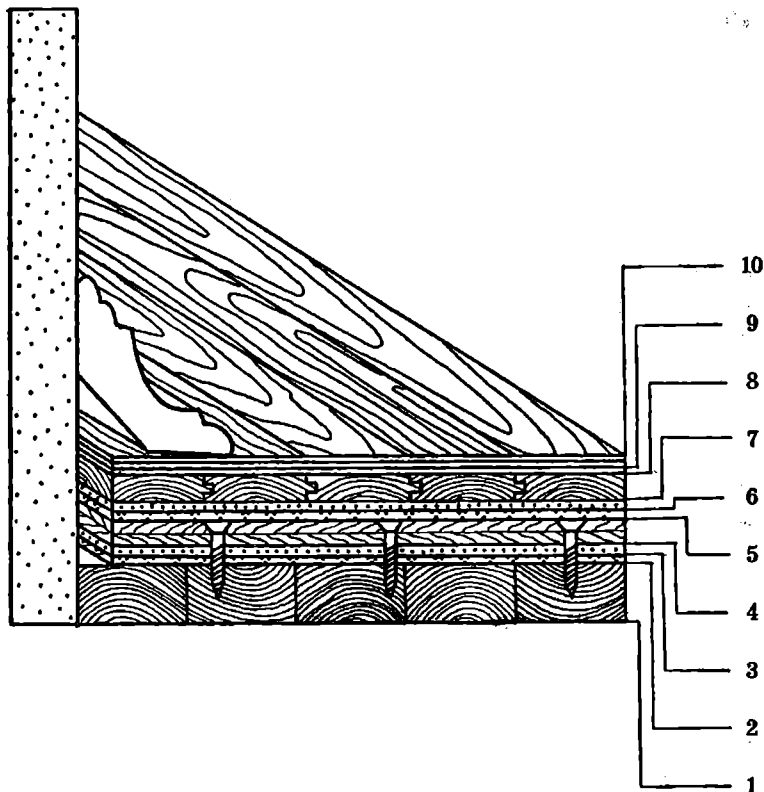
старается работать на европейском уровне: большая сеть магазинов, современные выставочные площадки, хороший ассортимент товара, грамотные продавцы. Сотрудники «Паркет-Холла» проходят стажировку в Германии, а также в других европейских странах.



**Рис. 41. Схема конструктивного решения пола с паркетным покрытием по лагам «Паркет-Холл»:**

- 1 — бетонное перекрытие; 2 — лаги; 3 — влагостойкая фанера;  
 4 — паркетный клей; 5 — влагостойкая фанера; 6 — грунтовка под  
 клей; 7 — паркетный клей; 8 — паркет; 9 — шпатлевка под лак;  
 10 — лак-грунтовка; 11 — лак 2—3 слоя

«Паркет-Холл» — единственная фирма, предлагающая не только богатейший ассортимент паркета и лучших материалов (всего около 5000 наименований), в том числе паркет 50 пород; плитус, бордюр, наличник, уголок, порожки — 200 наименований; паркетные лаки; паркетные клеи; паркет-



**Рис. 42. Схема конструктивного решения пола с паркетным покрытием по черному или старому деревянному полу «Паркет-Холл»:**

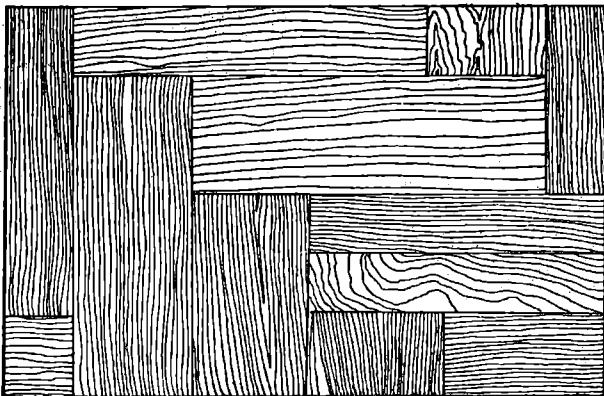
- 1 — черновой пол; 2 — грунтовка под клей; 3 — паркетный клей; 4 — влагостойкая фанера; 5 — грунтовка под клей; 6 — паркетный клей; 7 — паркет; 8 — шпатлевка под лак; 9 — лак-грунтовка; 10 — лак 2—3 слоя

ные шпатлевки; грунтовки и растворители, а также машины, инструменты, приборы, средства для ухода за полами и их ремонта.

У «Паркет-Холла» налажены прямые связи с отечественными и мировыми лидерами паркетного рынка — фирмами «Упофлор» (Финляндия), «Таркетт» (Швеция), «Латтнер» (Австрия), «Ло Парк» (Германия), «Айхер» (Германия), «Нольте» (Германия), «Бона» (Швеция), «Штауф» (Германия), «Перго» (Швеция), «Клоу» (Германия), «Альсапан» (Франция) и др., которые поставляют свою продукцию. Кроме этого, «Паркет-Холл» принимает долевое участие в производстве дубового отечественного паркета на предприятиях «Марка» (Майкоп) и «Заря» (Калужская область). Партнером фирмы является и Белорусское предприятие «Ардпинск».

Торговые центры и обширные склады «Паркет-Холла» связаны единой компьютерной системой, что позволяет обслуживать клиентов с любым объемом работы и уровнем требований. Фирма имеет лицензию на устройство полов и производит укладку всех видов паркета, включая художественный, а также полы из паркетных досок «Таркетт» и ламинированные полы «Перго». Все виды работ выполняются «под ключ» не только в Москве, но, через свои представительства и в Санкт-Петербурге, Екатеринбурге и других городах России.

«Паркет-Холл» проводит большую исследовательскую работу, его коллектив разработал свои конструкции решения паркетных полов (рис. 40—42), собирает и изучает обширный материал по паркетному делу, готовит к изданию книгу «История русского паркета», в учебном центре фирмы постоянно

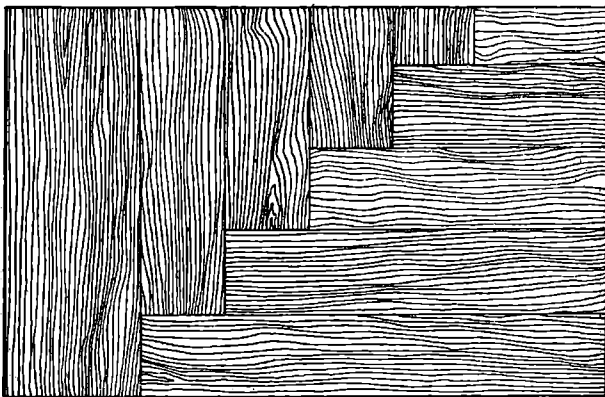


Дуб эксквизит

Размеры планок: 490×70×22 мм; 360×60×22 мм;

360×60×16 мм.

(фрагмент укладки, лак Бона Сел 400)



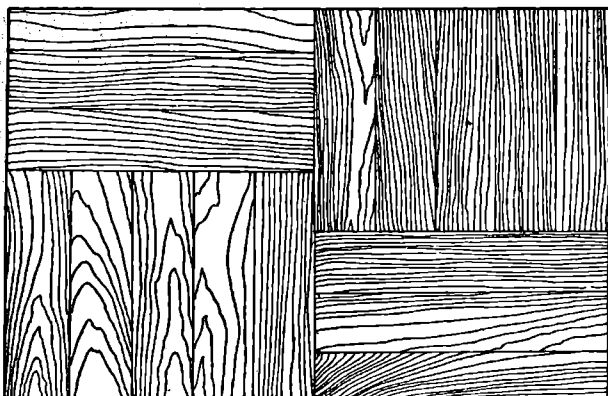
Дуб эксквизит

Размеры планок: 490×70×22 мм; 360×60×22 мм;

360×60×16 мм.

(фрагмент укладки, лак Бона Тек Мега)

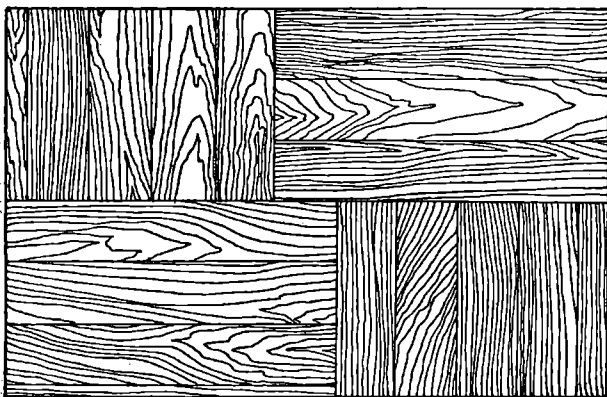
**Рис. 43. Фрагменты укладки паркета  
№ 1 и № 2 «Паркет-Холл»**



**Вишня селек**

**Размер планок: 360×60×22 мм**

**(фрагмент укладки, лак ДД-504 плюс)**



**Дуб гештрайфт**

**Размеры планок: 490×70×22 мм; 360×60×22 мм;**

**360×60×16 мм.**

**(фрагмент укладки, лак Клуретан)**

***Рис. 44. Фрагменты укладки паркета  
№ 3 и № 4 «Паркет-Холл»***

проводятся тематические семинары и консультации по ключевым вопросам в области паркетных работ и материалов, где по заявкам предприятий и организаций производится обучение специалистов. Располагает фирма и пунктом проката современных паркетных машин и может предложить лучшие ленточные и дисковые шлифовальные машины для шлифовки не только плоскостей, но углов и лестниц.

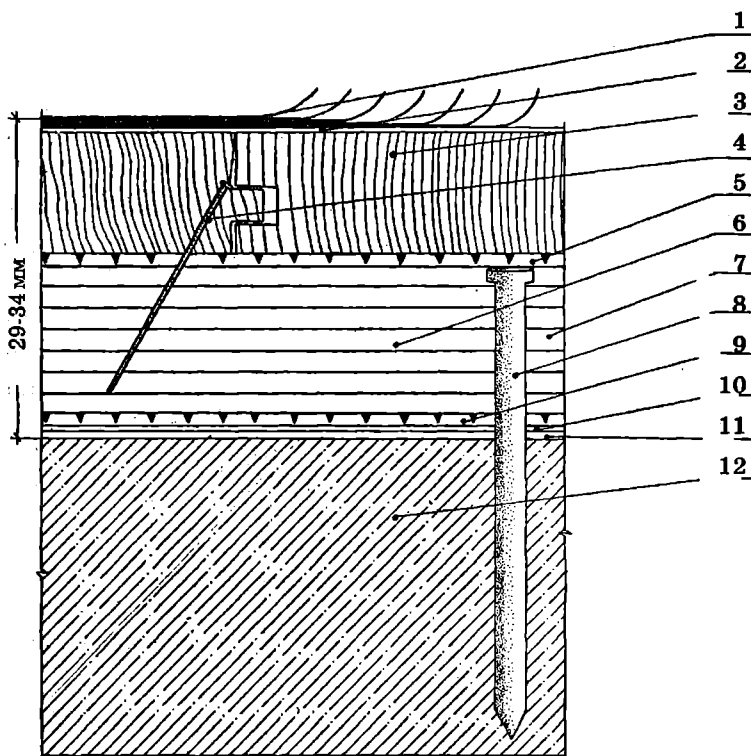
При устройстве обычных и художественных полов «Паркет-Холл» делает упор на современные технологии, применяет новейшее оборудование, четко следит за соблюдением технологического процесса, но все это «замешано» на соединении со старинными секретами отечественной ручной работы и использованием только механических станков при обработке паркета. Фирму хорошо знают ведущие проектные институты и строительные компании страны. Полы «Паркет-Холла» можно встретить в зданиях «Газпрома», «Мосэнка», «Доме Правительства Российской Федерации», во многих квартирах и коттеджах Москвы, Подмосковья и других городов России.

## **Компания «Интерграф»**

Особое место занимает компания «Интерграф». С одной стороны, это мощное производство — московский завод «Интерграф», выпускающий высококлассный дубовый паркет, с другой — элитная укладка. Завод возник в результате конверсии и сохранил хорошую дисциплину труда и высококвалифицированных специалистов, а это главное в производстве. Используя мощь своих КБ и совре-

менное оборудование (вакуумные сушильные камеры), он производит паркет, не уступающий по качеству лучшему европейскому, но не имеет таких высоких цен.

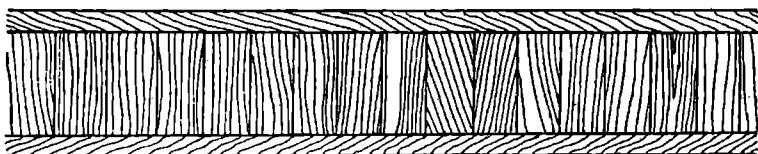
Компания разработала свою оригинальную конструкцию пола, которая позволяет ему служить многие десятилетия. Новинкой этого решения является



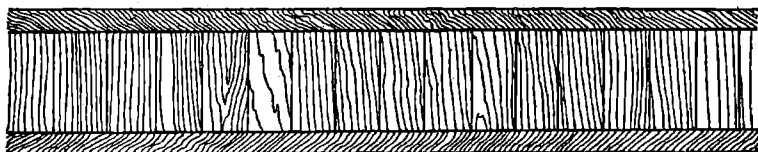
**Рис. 45. Конструкция пола «Интерграф»:**

- 1 — 7 слоев лака; 2 — тонирующий состав; 3 — паркет; 4 — гвоздь;  
 5 — клей; 6 — технологический шов; 7 — фанера; 8 — дюбель;  
 9 — клей; 10 — фольга; 11 — клей; 12 — стяжка

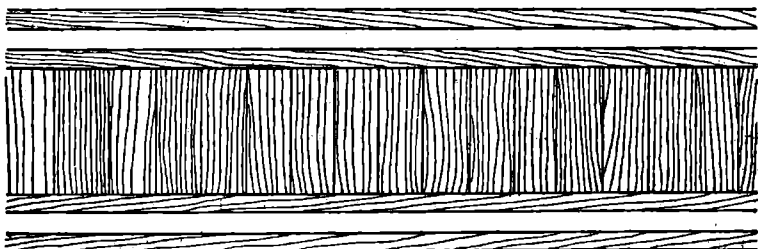
то, что при такой конструкции при смене сезона никогда не появляются щели в паркете, что сегодня гарантируют не все производители и укладчики полов (рис. 45). Указанные на этой схеме материалы, хоть и носят общеизвестные названия (клей, лак, фанера и т. д.), но фактически являются специально подобранными марками для технологии укладки паркета «Интерграф», что и позволяет обеспечивать отличный конечный результат. Конструкция пола



1100×45×15 дуб-мербау



1100×45×15 дуб-венге



1100×75×15 дуб-венге-клен

**Рис. 46. Мозаичный бордюр «Интерграф»**



«Интерграф» при кажущейся простоте высокотехнологична и трудоемка. Она не допускает использования низкокачественных дешевых материалов, а для ее выполнения необходимо применять большое количество высокоточного оборудования по механической обработке паркета без использования лазерных технологий; специально обученный персонал паркетчиков, бесперебойное снабжение и четкая работа всей компании.

Особое место в продукции завода занимает мозаичный паркетный фриз, который изготавливается в разных вариантах исполнения из красного и черного дерева, из клена и дуба. Бордюры из паркетного фриза придает завершенность дизайну пола, создает необходимый переход между помещениями с разным рисунком укладки паркета, выгодно выделяет такие элементы интерьера, как камин или колонны. Бордюры по краю помещения позволяют в зависимости от рисунка визуально расширить или сократить пространство. С помощью паркетного фриза при укладке можно создать классические или оригинальные узоры, что в сочетании с выбранным вариантом укладки паркета обеспечит индивидуальность и своеобразие интерьера (рис. 46).

Еще одно направление «Интерграфа» — художественный паркет, который веками считался исключительной принадлежностью дворцовых интерьеров. По мнению менеджера завода Михаила Сорочкина, характерными чертами художественного паркета являются:

- использование в рисунке разных пород дерева;
- формирование сложных мозаичных и орнаментальных рисунков из нескольких типов базовых деталей, общее число которых даже для средних по раз-

меру помещений может составлять тысячи и десятки тысяч штук;

- изготовление элементов художественного паркета с высочайшей точностью (до плюс-минус 0,05 мм) в заводских условиях;

- выполнение работ по монтажу высококвалифицированными мастерами-краснодеревщиками, пользующимися обширным парком машин, инструмента и оснастки;

- использование для монтажа паркета многослойной подосновы, предусматривающей крепление элементов паркета к промежуточному слою водостойкой фанеры, который, в свою очередь, через парогидроизоляцию крепится дюбелями или винтами к цементной стяжке или деревянному «черному» полу;

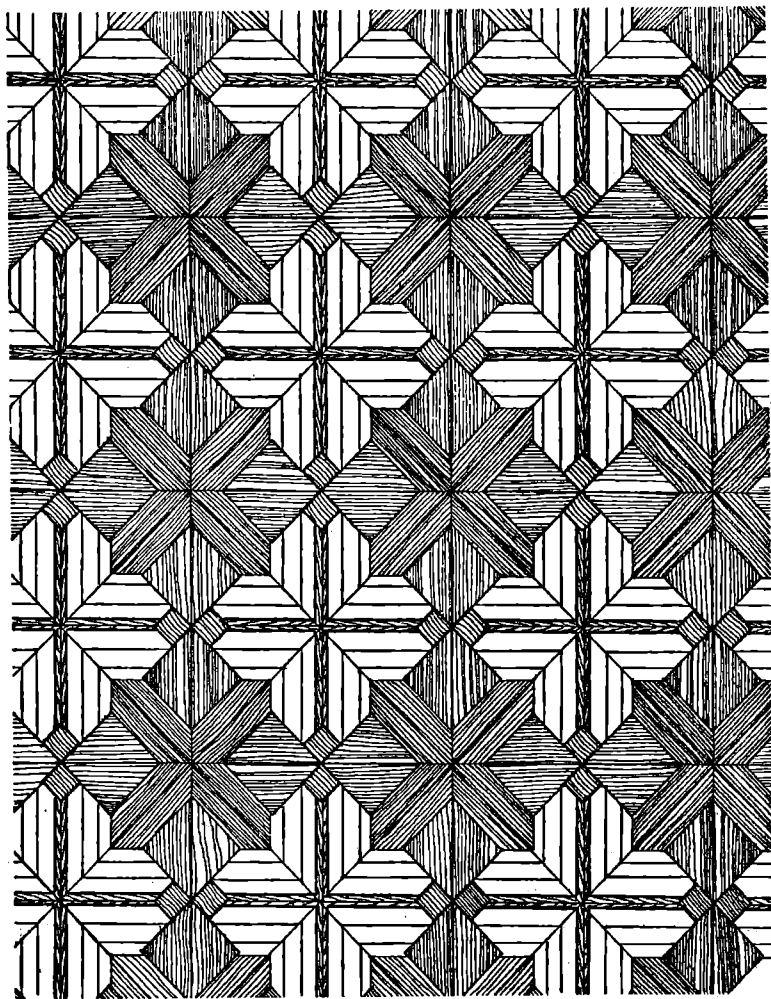
- многослойное (7—9 слоев) лаковое покрытие со шлифовкой и полировкой между слоями;

- использование компьютерного проектирования, позволяющего для конкретной планировки объекта синтезировать оригинальный рисунок, сочетающий медальоны, художественную классическую укладку и бордюрные окантовки и разделители;

- проектирование рисунка художественного паркета, исходя из общего стиля интерьера и пожеланий заказчика.

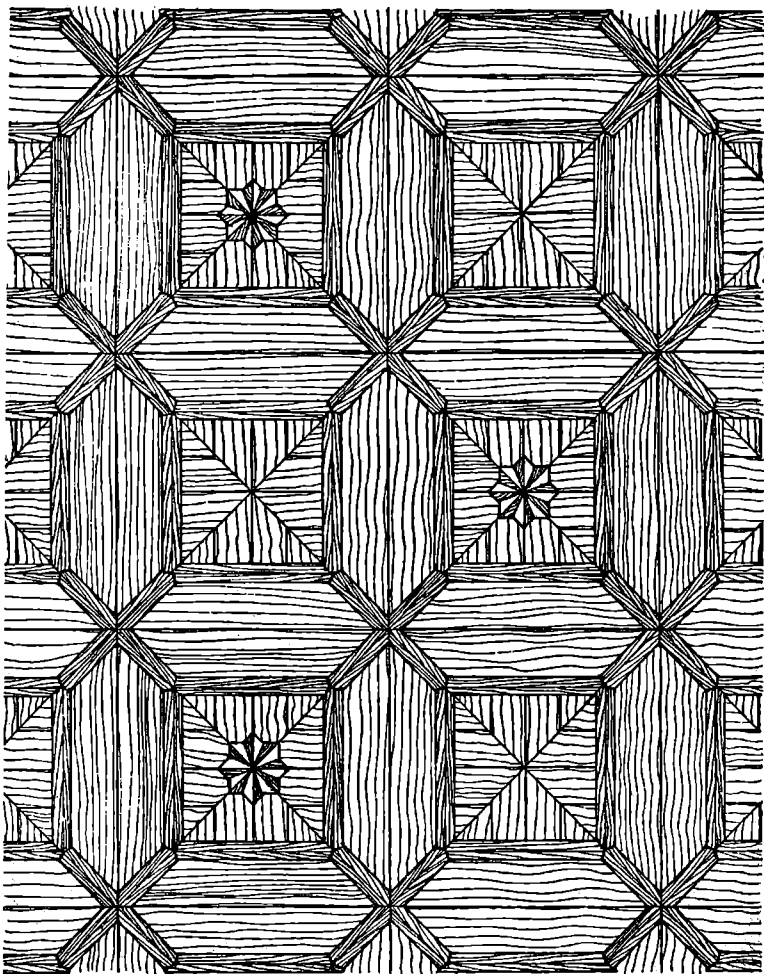
Стремление сравнительно дешевыми средствами создать структуры напольных покрытий, близкие по эстетическим характеристикам к художественному паркету, вызвало к жизни различные его имитации. Это прежде всего щитовой паркет. Изготовленные в заводских условиях щиты разного размера, как правило, в форме квадрата или сложных

многогранников, содержат разные и иногда довольно сложные рисунки. Из отдельных щитов на объекте складывают определенный мозаичный рисунок.



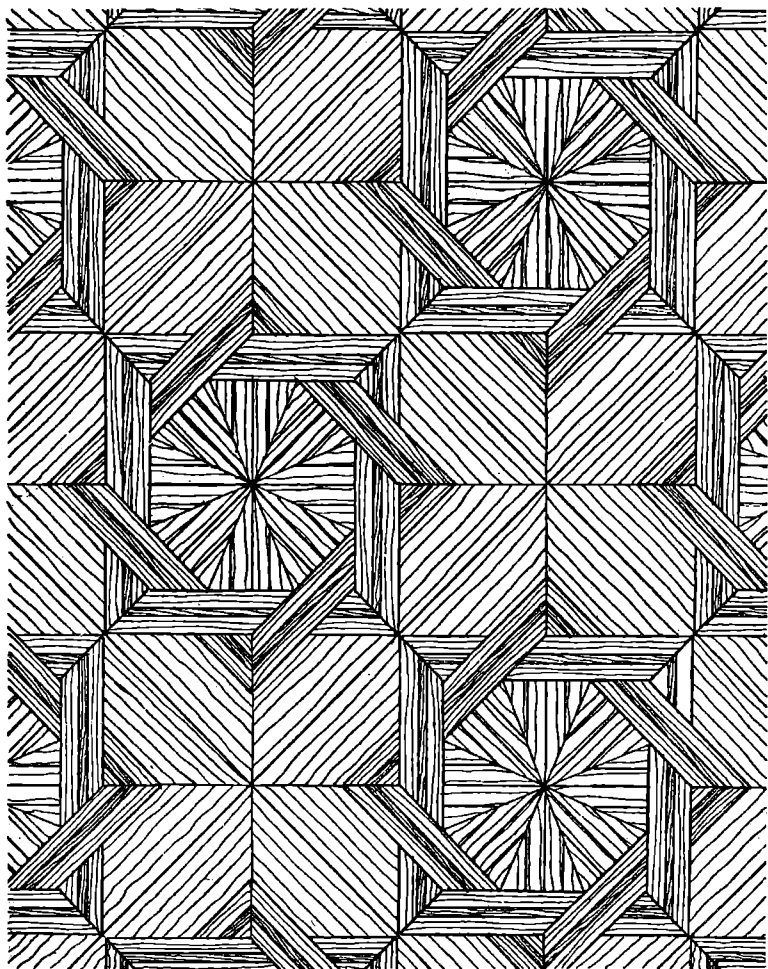
*Рис. 47. Фрагмент художественного паркетного пола  
«Интерграф»*

Однако достаточно толстые щиты (из условий прочности) с трудом стыкуются на полу, по-разному ведут себя при нагрузках и изменении температуры.



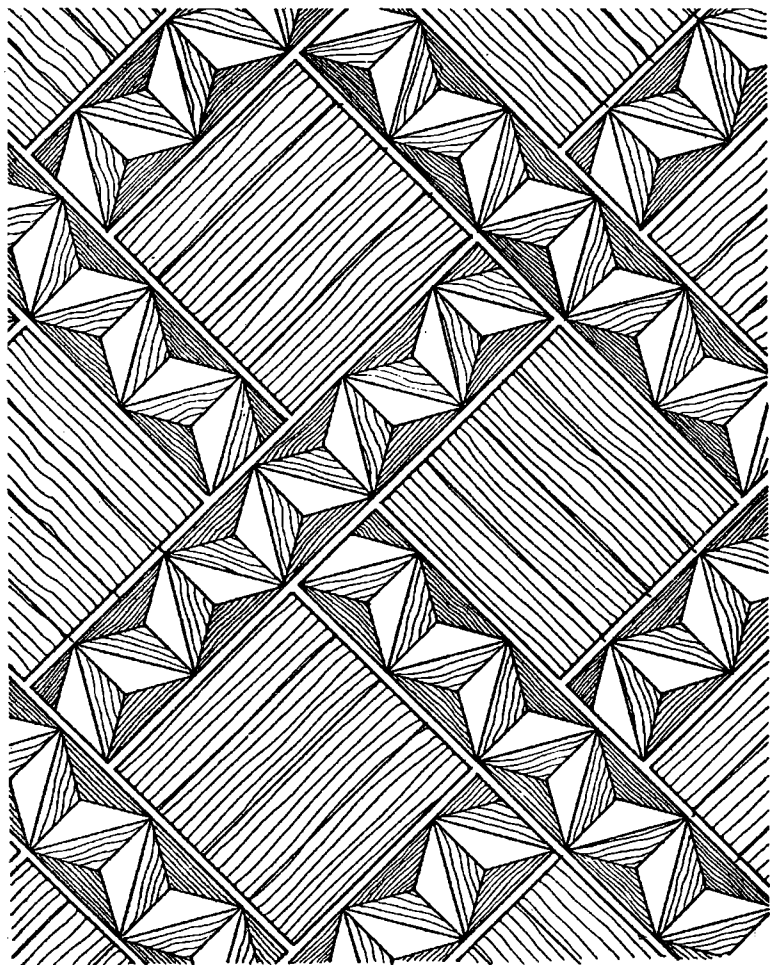
*Рис. 47. Фрагмент художественного паркетного пола  
«Интерграф» (продолжение)*

и влажности, капризны при шлифовке, сопровождающей регулярную смену лака. Все это не позволяет получить высокое качество.



*Рис. 47. Фрагмент художественного паркетного пола  
«Интерграф» (продолжение)*

Программно управляемый лазерный луч вырезает элементы любой формы, в том числе фрагменты сложных растительных орнаментов. Из них на полу



*Рис. 47. Фрагмент художественного паркетного пола  
«Интерграф» (продолжение)*

складывают волшебные цветы, райских птиц, фантастических животных. Работу лазера характеризует большая гибкость в управлении, высокое разрешение, сравнительно малая себестоимость резки. В то же время на гранях паркета в местах резки возникают обгоревшие зоны, и сам шов имеет конусное по глубине материала сечение. Лазерные методы резки позволяют получить сложнейшие рисунки с высоким разрешением, однако долговечность такого метода еще недостаточно проверена временем.

Гордостью «Интерграфа» является финишная отделка пола. Класс машин, используемых при шлифовке и полировке древесины по технологии компании, и их разнообразие можно считать максимально возможным в этой отрасли. Процесс лакировки построен на принципах мебельной технологии, когда вместо валика, кисти и шпателя, как это принято в паркетном деле, используются сложные и дорогостоящие установки безвоздушного напыления с пневмоприводом. По технологии «Интерграф» сначала на пол наносится текстурирующая тонировка, которая выявляет всю красоту древесины, а затем под давлением 120—150 атм. наносится семь-десять слоев лака. Каждый четный слой лака шлифуется, а последний подвергается полировке специальными машинами. Благодаря этому лаковое покрытие пола получается ясным и прозрачным.

Изучив опыт работы многих фирм в разных странах и историю создания паркетных полов и дворцовых интерьеров, компания собрала богатую библиотеку по паркетному делу. Опыт участия мастеров-профессионалов в создании множества интересных жилых и общественных, а также промышленных объектов, труд квалифицированных про-

граммистов, разработавших программы синтеза узоров художественного паркета и высочайшая точность оборудования завода позволили «Интерграфу» получить признание в отрасли, а мастерство компании пояснять не нужно, о нем говорят приведенные на рис. 47 фрагменты их работ.

## Фирма «Дом Паркета»

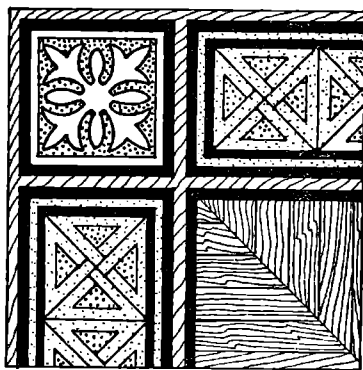
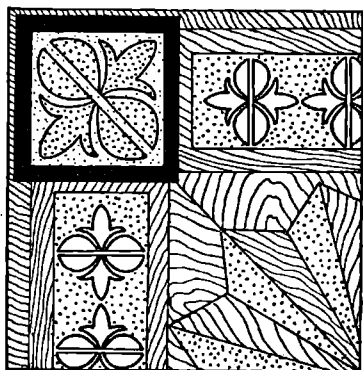
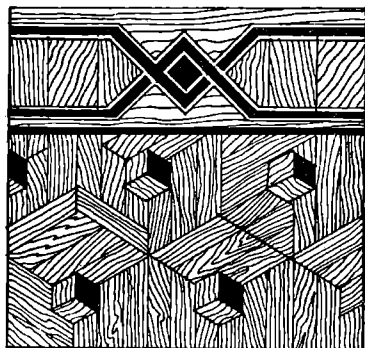
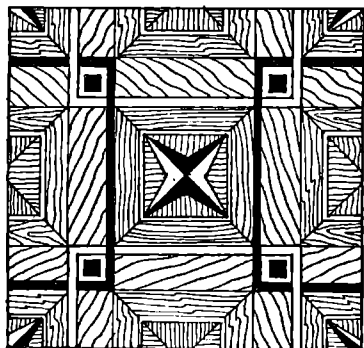
Фирма «Дом Паркета» осуществляет полный цикл производства, начиная с вырубki леса, распиловки древесины, изготовления своего паркета, вплоть до его упаковки и продажи, а также выполняет работы по укладке паркетных полов любой сложности — от простых до художественного паркета со сложнейшими орнаментами. «Дом Паркета» имеет прямые связи с фирмой «Союзпаркет» и общепризнанными европейскими производителями штучного паркета, паркетной доски и ламинированного покрытия (фирмами «Таркетт», «Ламелла», «Киплинг», «Ройсол», «Перго», индонезийскими поставщиками покрытия для пола из экзотических пород дерева и др.). Кроме этого, фирма предлагает плинтуса, галтели, различные переходные профили из алюминия, широкий ассортимент средств для укладки паркета и ухода за ним (клеи, масла, шпаклевки, лаки и машины для циклевки и шлифовки пола).

Контроль за технологическими процессами по производству паркета осуществляется начиная с вырубki леса в перестойных и спелых древостоях. При этом вырубka не препятствует дальнейшему воспроизводству леса. При распиловке и сушке древесины используется самое современное оборудование. Суш-



ка производится в сушильных камерах модульного типа с постоянным компьютерным контролем за нужным параметром влажности (8—10%), который является важнейшим показателем пригодности материала для производства паркета.

Штучный паркет производится на станках фирмы «Вайнинг» (Германия), современное оборудова-



*Рис. 48. Фрагменты художественного паркетного пола  
фирмы «Дом Паркета»*

ние которой обеспечивает точность и чистоту обрабатываемой поверхности, т. е. качество продукции. Готовые клепки тщательно сортируются и упаковываются в термоусадочную пленку, после чего поступают на хранение в сухие закрытые помещения и хранятся при влажности до 60%.

Для укладки обычного и художественного паркета фирма располагает достаточным количеством классных специалистов-паркетчиков, которым можно доверить самые ответственные и сложные работы. Точность подгонки стыков, аккуратность, скорость и компетентность мастеров не требует рекламы.

Опыт «Дома Паркета» привел к своим приемам работ, своему варианту укладки паркета. Этот опыт показывает, что прямой контакт паркетной клепки с бетоном отрицательно влияет на долговечность пола. Фирма пришла к выводу, что для долговечной эксплуатации древесины необходимо максимально защитить от проникновения паров и влаги как с одной, так и с другой стороны. Для защиты паркетной клепки с тыльной стороны был принят эффективный способ — набор из специальных клеев и влагостойкая фанера, обладающие свойствами паро- и влагозащиты.

Порядок производства работ предусматривает следующее:

- стяжка должна быть однородной и обязательно хорошо высохшей;
- перед началом укладки фанеры тщательно убирается пыль и делается клеевой праймер;
- фанера укладывается с обязательным креплением к основанию дюбелями, клеи используются

эластичные, имеющие в своем составе смолы или каучуки;

- уложенная фанера для избежания неровностей в стыках должна быть шлифована;

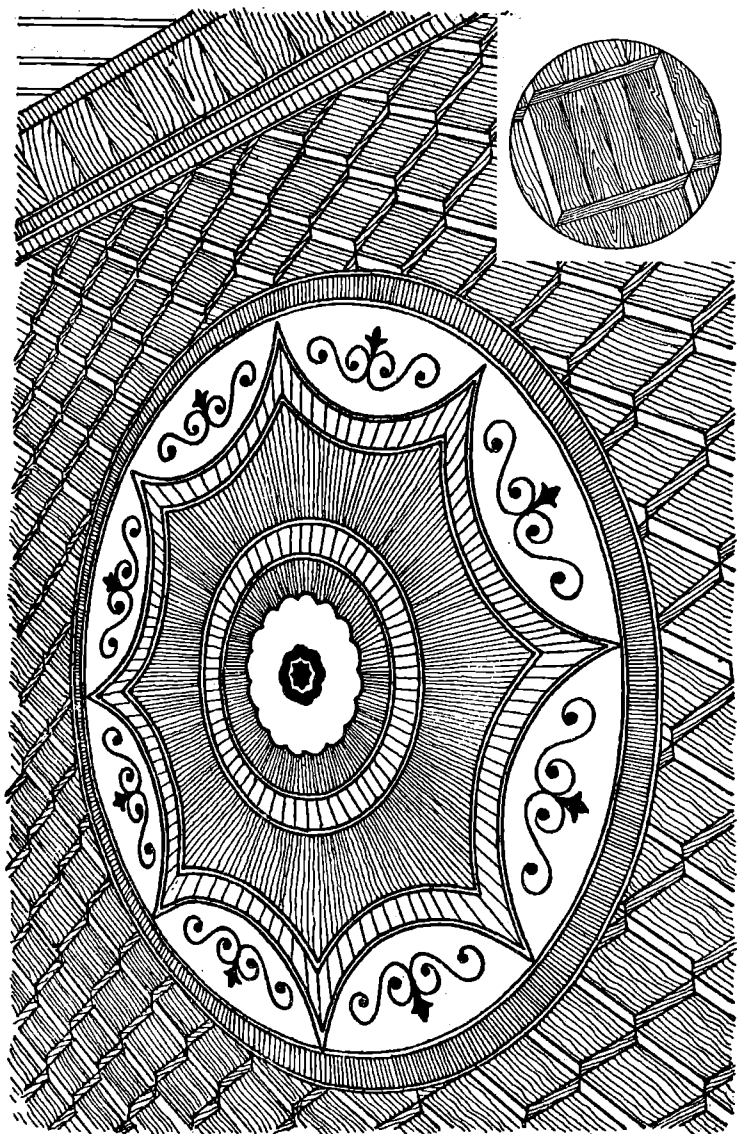
- штучный паркет укладывается на фанеру также на специальные клеи;

- свежеуложенный паркет не следует шлифовать сразу. Необходимо дать время на твердение клея и выравнивания влажности паркета и помещения;

- для выполнения паркетных работ необходима температура в помещении  $+18^{\circ}\text{C}$ , а относительная влажность воздуха 45—60%;

- отшлифованный паркет необходимо обработать соответствующими средствами, с большой ответственностью при этом нужно подойти к подбору лаков, паркетных мастик или масла.

«Дом Паркета» выполняет также работы по устройству паркета из паркетных досок фирм «Таркетт» (Швеция) и «Ламелла» (Финляндия). Конструкции и монтаж этих паркетных досок очень близки. Фирма «Таркетт» разработала, запатентовала и первая применила трехслойную конструкцию паркетных досок, подобные доски выпускает и «Ламелла». В основе конструкции досок — решение проблемы нейтрализации воздействия окружающей среды на дерево. Особенности состоят в том, что в этой трехслойной доске волокна одного слоя расположены перпендикулярно к волокнам в соседнем слое. Благодаря этому получается система, в которой дерево блокирует само себя. Используя специальную технологию скрепления и склеивания, получается паркет, который на 90% более стабилен, чем обычный штучный паркет.



*Рис. 49. Фрагмент художественного паркета «Флора-Дизайн»*

«Таркетт» производит паркетные доски толщиной 7, 10, 14, 20 и 22 мм, «Ламелла» — только 14 мм с толщиной верхнего рабочего слоя из древесины ценных пород — 0,75; 2,3; 3,6 мм, и, соответственно, — 3,5 мм. Рисунок паркетной доски «Таркетт» при этом классический трехполосный, однополосный, плетение и рисунок доски «Ламелла» — «палубный». Покрытие паркетных досок принято пятью слоями УУ-лака или маслом растительного происхождения.

Кроме этого, «Дом Паркета» реализует и выполняет устройство полов из пластин ламинированного покрытия пола «Перго» (Швеция). О конструкции, технологических особенностях и устройстве такого пола будет рассказано в следующей главе.

Для укладки паркетных досок «Таркетт», «Ламелла» и покрытия из ламинатных пластин «Перго» фирмы-производители рекомендуют «плавающую» установку. В этом случае доски и пластины не нужно приклеивать к основе, следует только проклеить их соединения шпунт — паз. Этот способ дает сокращение времени на сборку пола как минимум в 4—5 раз, а также очень удобен для ремонтных работ.

## **Фирма «Флора-Дизайн»**

Фирма «Флора-Дизайн», работающая на российском рынке четыре года, специализируется на производстве и продаже высококачественного штучного и художественного паркета из дуба, красного дерева, граба, ясеня, вишни, венге, ореха и других ценных пород дерева, проектировании и укладке паркетных полов.

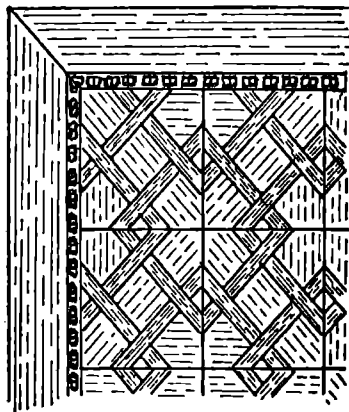
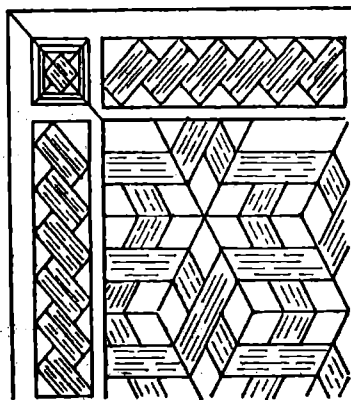
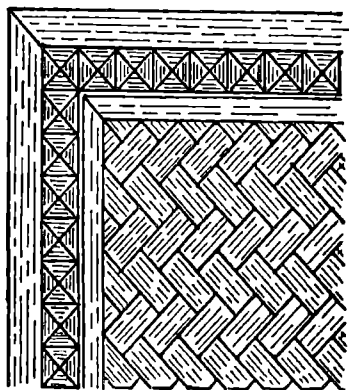
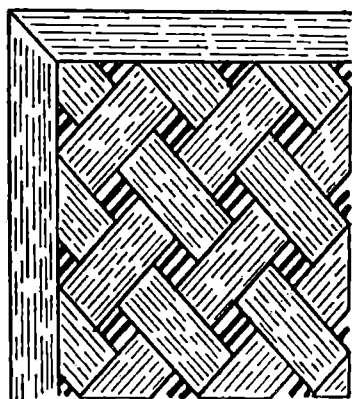
«Флора-Дизайн» выполняет работы по эскизам заказчика и с учетом его желания. Специалистами фирмы может быть разработан компьютерный дизайн-проект будущего пола с детальным изображением всех художественных деталей. При настилке художественного паркета все детали для создания рисунков выпиливаются на механических станках, обеспечивая высокое качество пола. Образцы фрагментов художественных полов фирмы даны на рис. 49, 50.

### **ЗАО «Парфенон-Декор»**

Компания «Парфенон» с 1995 года работает как специализированное предприятие по настилке наборного паркета, а в 1999 году было открыто и московское представительство ЗАО «Парфенон-Декор». Компания поставила наборный художественный паркет на промышленную основу и возвела эти работы в ранг произведения искусства, о чем свидетельствует и патент на технологию укладки, позволяющую создавать единую монолитную мембрану паркетного пола на всей плоскости настила. Работы компании можно посмотреть в «Царском зале» ресторана «Прага» в Москве, Клубе на Мойке, 59, в Санкт-Петербурге (реставрация), в Первом корпусе Кремля и апартаментах премьер-министра России в Доме Правительства Российской Федерации в Москве, а также в множестве частных коттеджей и квартир.

Вполне естественная усталость от унифицированного и чрезмерно «пуристского» стиля евростандарта делает все более привлекательным нестандартное решение интерьера. В конце XX века и ныне вновь

стал популярен образ «дома-лица», распространенный в постмодернистской архитектуре. Интерьер стремится быть неповторимым, исключительным, разнообразным. Это утверждают самые известные современные дизайнеры.



*Рис. 50. Схемы полов «Флора-Дизайн»*

Деревянное покрытие полов — паркет стал распространенным явлением в современном интерьере. Он действительно удобен, прочен и красив.

Как известно, по технологии изготовления паркет из натуральных пород дерева (здесь речь не идет о ламинате — искусственном заменителе натурального паркета) разделяют на щитовой, штучный, паркетные доски и наборный художественный паркет. Первые три вида изготавливают поточно, в заводских условиях, художественный паркет набирают преимущественно в технике инкрустации и маркетри ручным способом.

Паркеты, изготовленные промышленным способом, ограничены в рисунке (рис. 42) и не обладают эстетическими качествами художественного наборного паркета, но значительно дешевле. Наборный художественный паркет может быть более простым или более сложным по рисунку, выполнен в старых традициях и практически не ограничен в возможностях.

В последнее время на рынке строительных товаров особенно активно стали продвигаться простые в укладке, но менее долговечные при эксплуатации паркетные полы фирм, производителей паркетной доски, из Швеции, Финляндии и других стран, но среди немногочисленных изготовителей наборного паркета по-прежнему остаются петербургские мастера, проекты которых предполагают использование как местных, так и экзотических пород дерева.

«Зеркало» паркета, следуя традиции старых мастеров, может быть отражением не только живописного плафона, но и рисунка дверей и других элементов декоративного оформления интерьера. Этот постулат, существующий уже несколько столетий,



реализуется компанией «Парфенон» и в современных интерьерах, выполненных в традициях Дворцового стиля. Сегодня условия работы диктуют расширение номенклатуры услуг и, начиная с 1997 года, после реорганизации производственного потенциала, компания предлагает, кроме работ, выполнявшихся ранее, выполнение косметического ремонта помещений в номинации «Дворцовая отделка», а именно:

- художественный наборный паркет;
- живописно-альфрейные работы;
- лепные работы;
- золочение, бликовка;
- резьба по дереву;
- художественное литье из бронзы;
- мрамор;
- штоф;
- высококачественные столярные изделия и др.

Компания «Парфенон» производит и укладывает паркет «под ключ», а это значит, что она выполняет:

1. В домах старой постройки, где потолки достаточно высоки, устраивает черные полы по лагам. На черный пол настилается фанера толщиной 12 мм, которая крепится шурупами.

2. В современных домах такая фанера укладывается на бетонное основание, выровненное с помощью самовыравнивающихся растворов и прикрепляется к нему сарматами (в бетонном основании сверлятся отверстия, в них забивается специальный пластиковый дюбель и ввинчивается шуруп). Компания не производит наклейку паркета прямо на бетон, так как это зачастую приводит к вспучиванию паркета по плоскости пола или отделению клепок.

3. На установленную фанеру наклеиваются паркетные клежки толщиной 15 мм. Наклейка ведется по всей плоскости пола, при этом образуется единая монолитная мембрана, т. е. все детали паркетного пола, склеенные между собой и приклеенные к фанере, создают единую толстую плоскость, которая выдерживает все нагрузки, не трещит, не вспучивается, не искривляется, работает на сжатие и растяжение как единый лист. Клеи применяются пластифицированные, допускающие смещения на сотые доли миллиметра и предохраняющие от трещин (рис. 51).

«Парфенон» практически не использует щитовой паркет, т. к. считает, что каждый щит «живет» самостоятельно, что может привести к значительному щелению или к созданию напряжений, дающих вспучивание или перекосы, а значит, скрип.

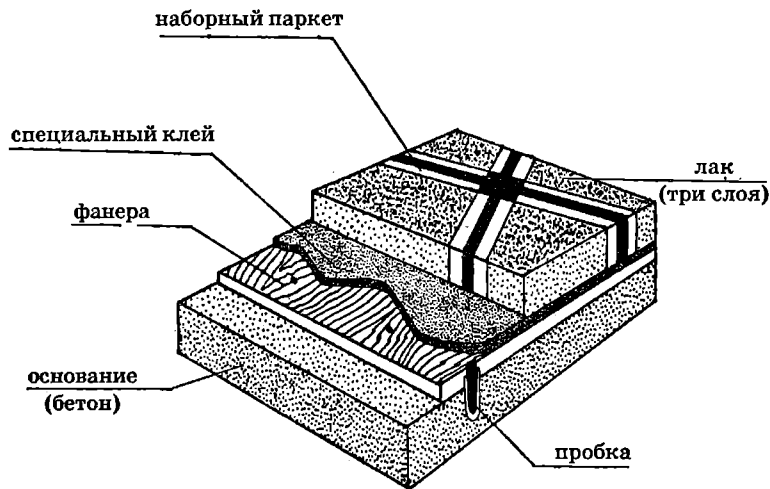
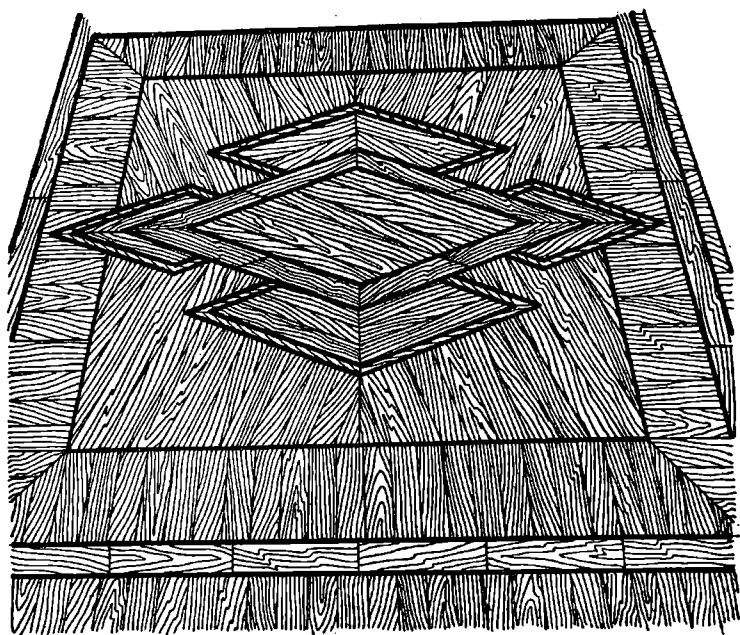
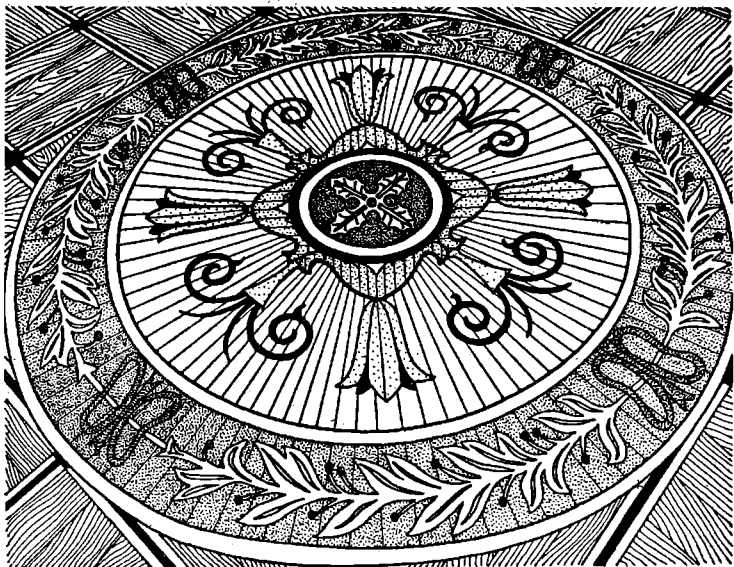


Рис. 51. Конструкция пола «Парфенон»

4. В компании работают художники и архитекторы, которые разрабатывают рисунки паркетов под каждый интерьер. Разработана обширная коллекция рисунков: более 250 геометрических рисунков, более 80 розеток, большое количество растительных орнаментов, фриз. Даже сочетание этих рисунков в отдельном интерьере создает неповторимый пол. По желанию заказчика «Парфенон» создает и индивидуальные проекты: розетки, геральдическую символику любой сложности, рисунки с изображением растений и животных, рисунки в стиле модерн, классицизм, рококо, в восточном стиле, разрабатывает современную стилистику паркетов. В рисунках применяется до 20 пород дерева.



*Рис. 52. Паркет фирмы «Парфенон-Декор»*



*Рис. 52. Паркет фирмы «Парфенон-Декор» (продолжение)*

Все детали паркета для создания любых рисунков выпиливаются на механических станках вручную, затем обрабатываются на специальном оборудовании и непосредственно в помещении ручным способом набираются в орнаментальные розетки и полосы. В некоторых случаях, в соответствии с проектом, элементы гравировются, тонкие «жилки», подчеркивающие объем, строение или фактуру растительного рисунка, заполняются специальной мастикой. При создании простых рисунков такой метод не дает удорожания, так как распиловка ведется по шаблонам, при создании сложных орнаментальных рисунков такая технология дороже лазерной, но позволяет заиграть каждому отдельно-

му элементу рисунка, создает произведение искусства у вас под ногами.

5. После укладки паркета производится его шлифовка с промежуточным шпатлеванием спец. составами. Шлифование производится специальными машинами, с переходом от грубых шкур к самым мелкозернистым, что сначала выравнивает, затем выглаживает паркет.

6. Следующий этап — 3- и 5- слойное лакирование. Используемые лаки — импортного производства, возможно покрытие экологически чистыми мастиками на восковой основе. Все покрытия влагостойкие.

7. Установка плинтусов. Эти элементы могут быть как стандартные, так и специально заказанные. Устанавливаются плинтуса в последнюю очередь.

Первый год паркет «приживается» к помещению, геометрия клепок несколько изменяется при смене сезонов, отопительных периодов, т. к. дерево очень хорошо впитывает влагу и расстается с ней, поэтому может возникнуть незначительное щеление паркета. Компания дает годовую гарантию на свои работы. Так что при желании дворцовый паркет может быть и в вашем доме.

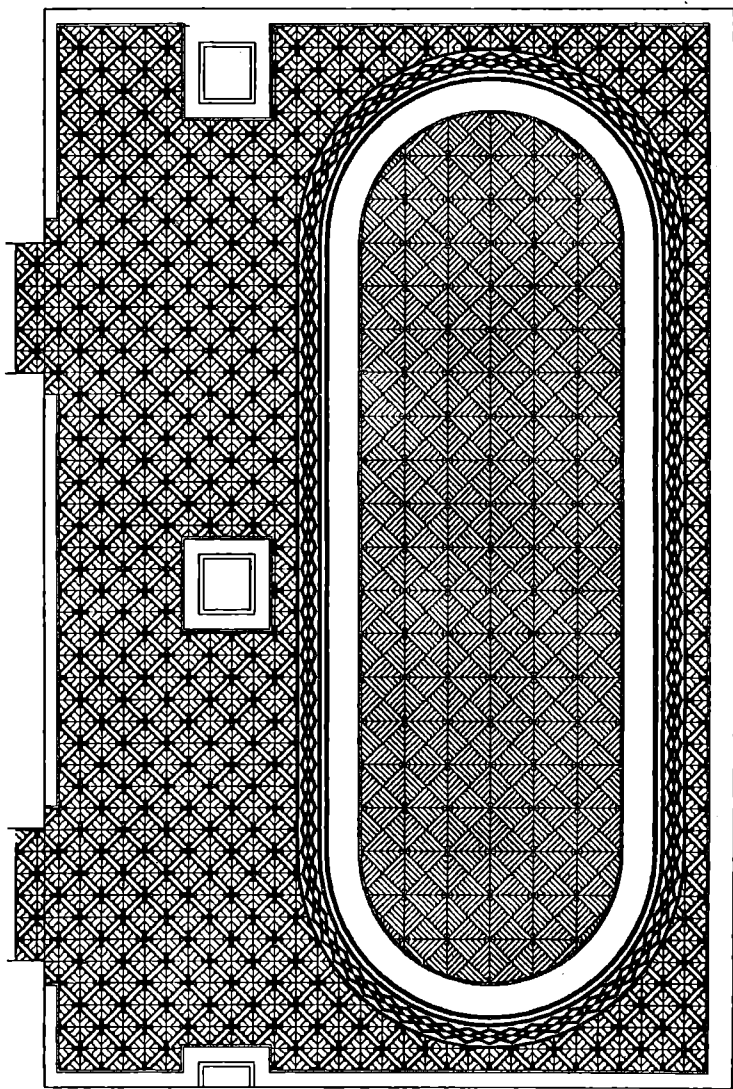
## **Фирма «Золотое сечение»**

А были ли вы, уважаемый читатель, в «Инкомбанке» или в «Диалог-Банке»? А в фирмах «Партия», «Лукойл» или «Ост-Алко»? А в Доме Приемов иностранных делегаций Минобороны России на Воробьевых горах? Нет? Ну, тогда, может быть заходили в ресторан «Риф» на шоссе Энтузиастов? Если не были, то зря, потому что во всех зданиях художественные полы выполнены фирмой

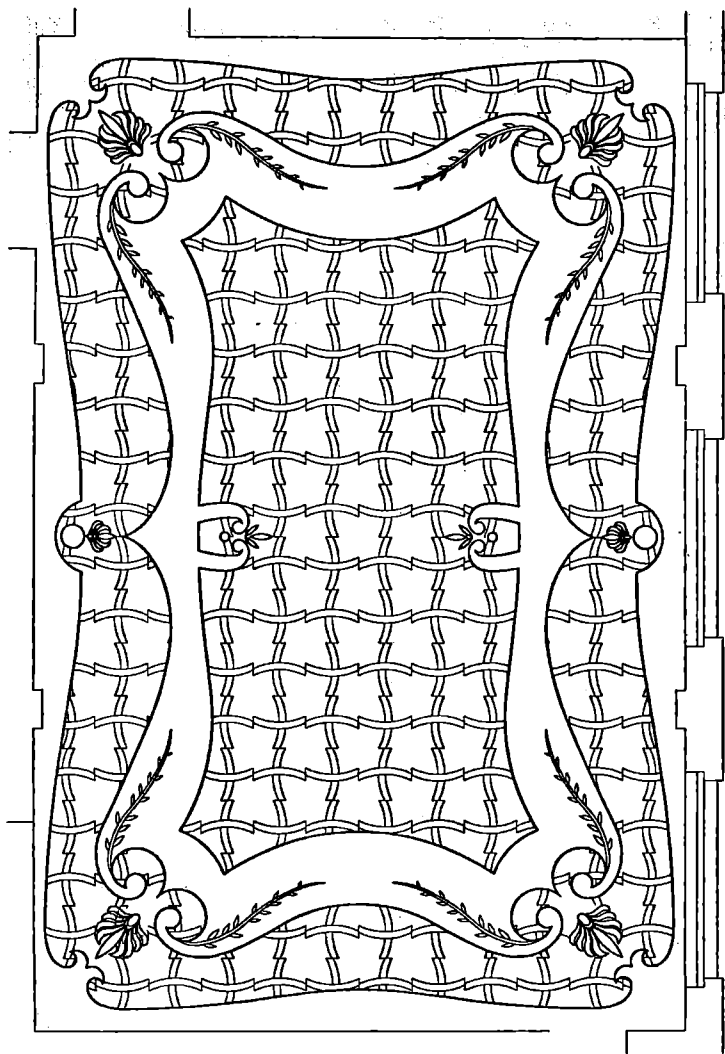
«Золотое сечение» (схематические рисунки таких полов даны на *рис. 53*).

Мастера-художники этой фирмы любят свое дело, работают с выдумкой, огоньком, используют самую современную технологию изготовления модулей художественного паркета (своего рода щитов), но при этом обрабатывают все прямые изделия на механических станках, а фигурные и тончайшие детали рисунков — с применением ЭВМ и лазерного комплекса ТЛУ-1000. Резка паркета лазерным лучом позволяет выполнять рисунки, которые невозможно сделать никаким другим способом. Фирма отработала свою технологию резки, учитывающую то, что в местах среза древесина слегка обугливается, что особое внимание нужно обращать на подгонку стыкуемых элементов перед их наклейкой на плиту и соответствующую обработку швов специальными шпаклевками. Для обеспечения высокого качества паркета разработано и много других технологических приспособлений и технологических приемов. Так, при изготовлении щитов художественного паркета используются специальные металлические рамки, обеспечивающие точность геометрических размеров изделия (допуск не превышает 0,2 мм). Станки для нарезки деталей усовершенствованы специальными, отполированными направляющими, выполненными из сплава алюминия и свинца, и поворотными рабочими площадками для каждой операции, а результат — практически нет люфта, что означает повышенное качество изделия.

Набор рисунка каждого щита производится в металлической рамке — форме, детали наклеиваются на сетку или на плиту, обжимаются на прессе, за-

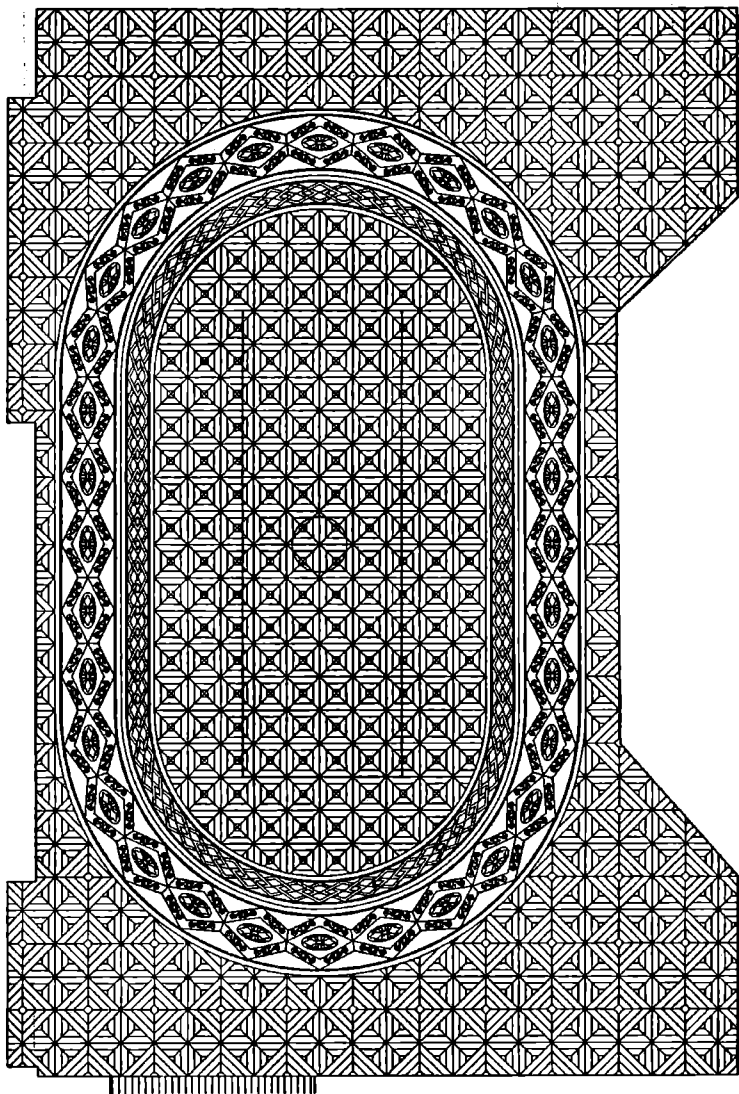


*Рис. 53. Художественный паркет фирмы «Золотое сечение».  
Рисунок пола Зала заседаний «Инкомбанк» (Москва)*



*Рис. 53. Художественный паркет фирмы «Золотое сечение».  
Рисунок пола Дома Приемов МО России (Москва)  
(продолжение)*



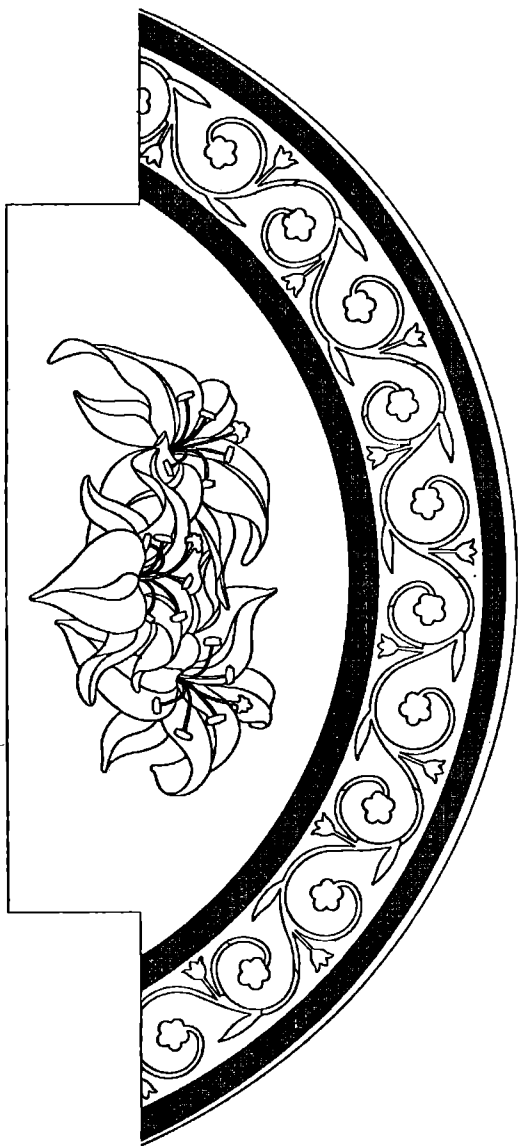


*Рис. 53. Художественный паркет фирмы «Золотое сечение».  
Рисунок пола офиса фирмы «Ост-Алко» (продолжение)*

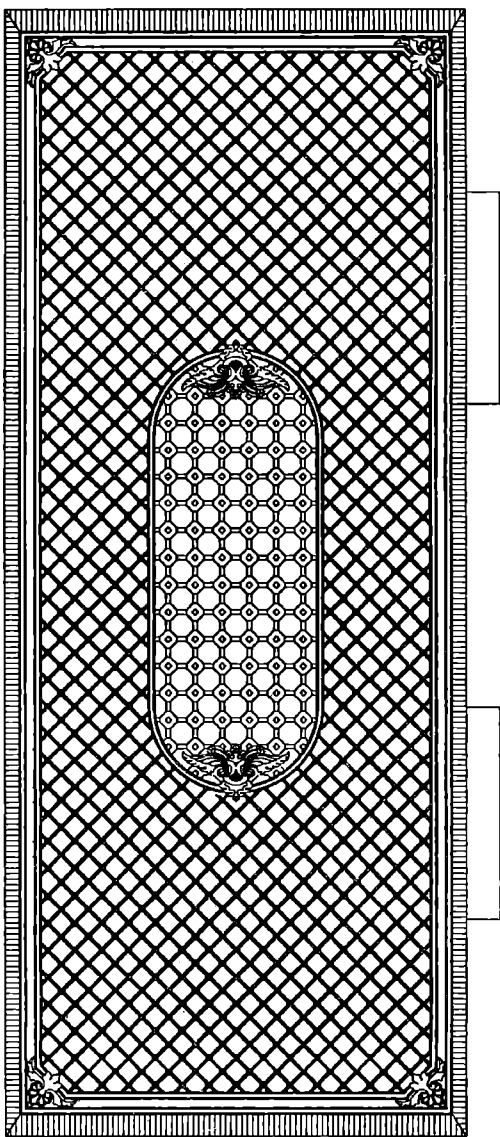
тем калибруются на плоскошлифовальных станках, шпаклюются вручную и вновь калибруются по размерам. Далее на специальном станке прорезают шпачные пазы.

Когда щиты художественного паркета, выполненные по этой технологии, уложены специалистами и за ними обеспечен нормальный уход — сносу этому паркету не будет, ведь его толщина 15 мм, в то время как, например, толщина паркета известнейшего Георгиевского зала в Кремле — всего 10 мм.

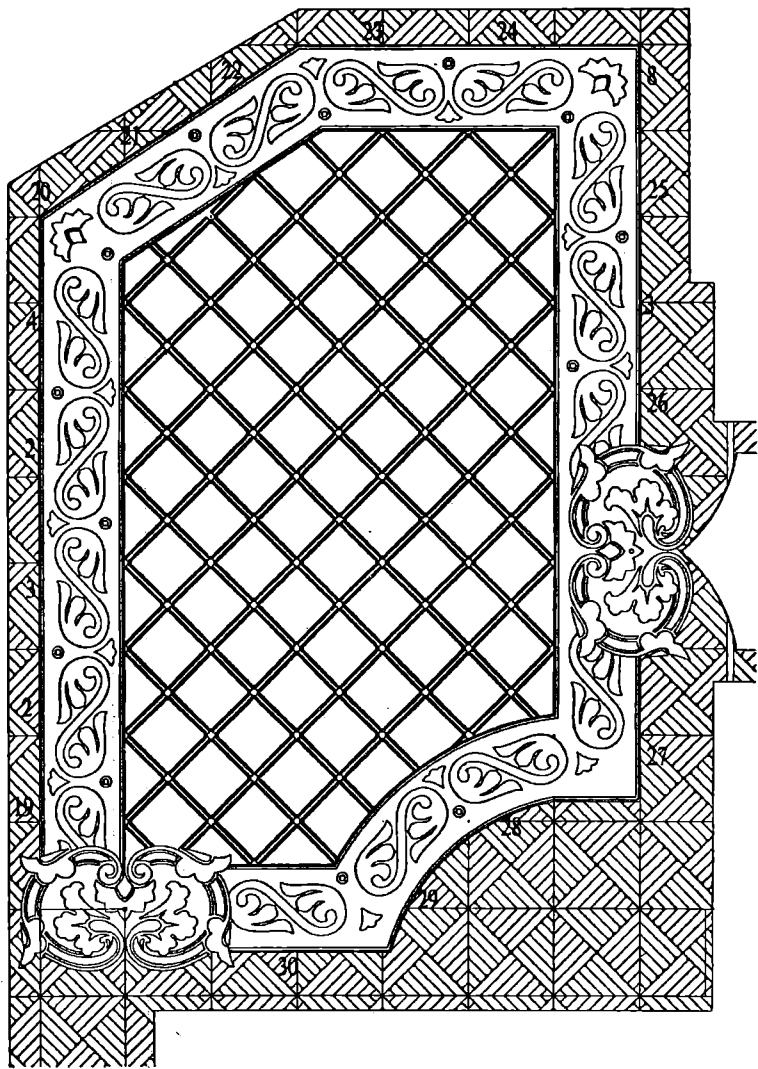
Богатый выбор применяемых рисунков, высокое качество укладки художественного и обычного паркета, сложность выполняемых работ, применение высококачественных материалов, разнообразие и качественный подбор дерева, точность геометрии, хорошая шлифовка, отличный лак и высококлассные специалисты — вот гарантии качества полов фирмы. И все это в сочетании с вполне доступными ценами, примерно вдвое меньшими, чем цены на подобные работы у зарубежных фирм, — вот что предлагает нам «Золотое сечение». Одни названия паркетов фирмы не могут не вызвать доброй улыбки — это не сухие каталожные индексы: НТ 1, НТ 7, НТ 11 и т. п., а «Крабьи палочки» (чередование красных и белых полосок), «Крабьи палочки с цветочком», «Натовская звездочка», «Архидея» (именно «А» — здесь нет ошибки), «Лотос», «Лебеди», «Птички», «Тюльпаны», «Цветочек», «Остроумовский ромбик» (делали на Остроумовской улице), «Стадион», «Киркор» (понятно, в честь кого называли...) и т. д., а всего более 200 типовых рисунков художественного паркета. Эксклюзивный — по эскизам заказчика или понравившийся рисунок из любого дворца, а также более 100 вариантов ук-



*Рис. 53. Художественный паркет фирмы «Золотое сечение»  
(продолжение)*

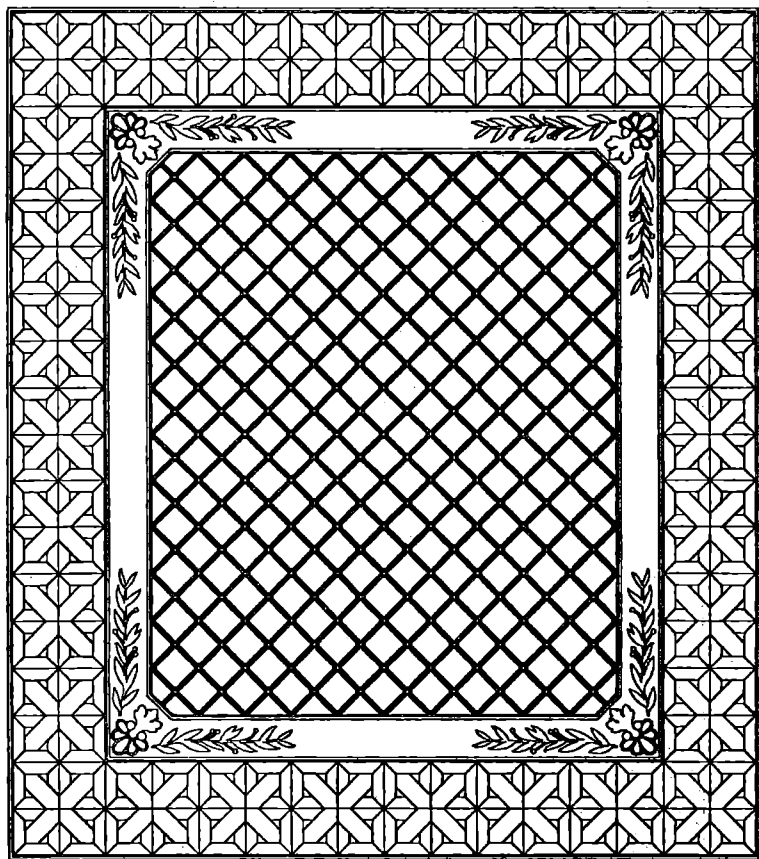


*Рис. 53. Художественный паркет фирмы «Золотое сечение»  
(продолжение)*

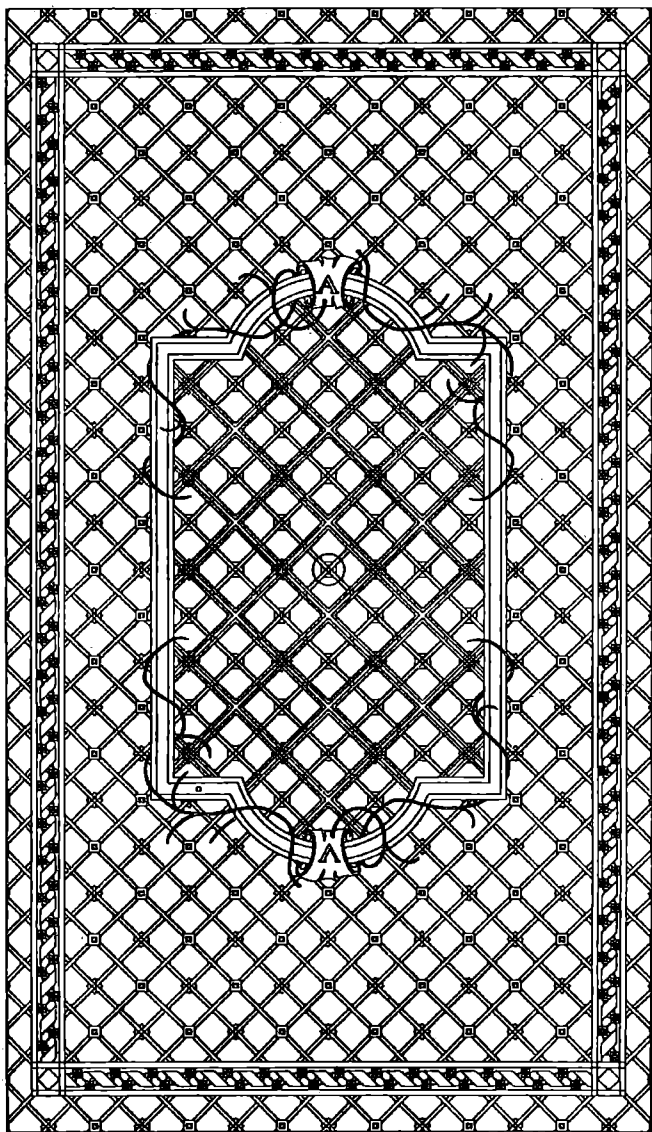


*Рис. 53. Художественный паркет фирмы «Золотое сечение»  
(продолжение)*

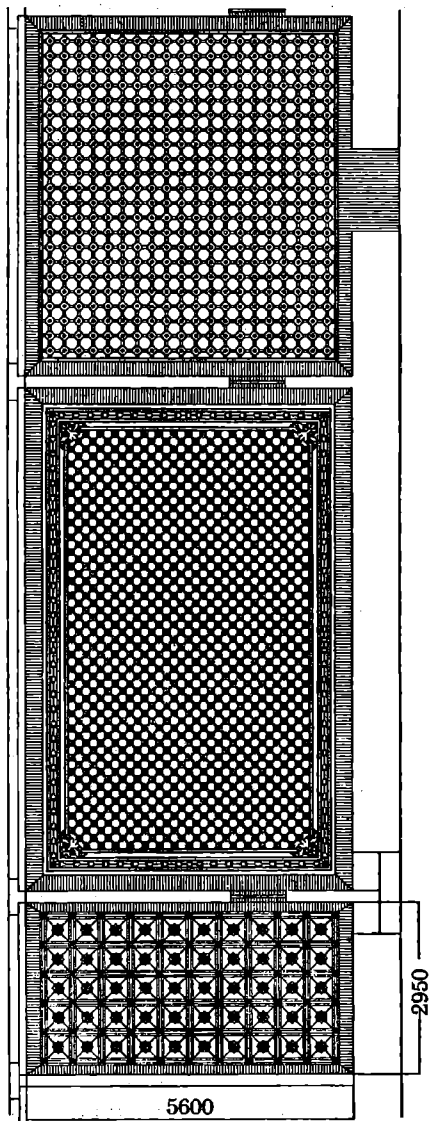
ладки обычного паркета — от традиционных «елочка», «палубная», «плетенка» и др. до сложных со вставками розеток и угловых элементов. Но это названия, а вид — его описать нельзя, это нужно внимательно рассматривать на *рис. 53*, где показаны



*Рис. 53. Художественный паркет фирмы «Золотое сечение»  
(продолжение)*



*Рис. 53. Художественный паркет фирмы «Золотое сечение»  
(продолжение)*



*Рис. 53. Художественный паркет фирмы «Золотое сечение»  
(продолжение)*



полы или фрагменты полов офиса «Ост-Алко», зала заседаний «Инкомбанка», зала в Доме Приемов иностранных делегаций Министерства обороны России на Воробьевых горах, офиса минского завода холодильников «Атлант», а также розетки у дверных проемов и полы отдельных частных коттеджей и квартир.

Свое название «Золотое сечение» фирма позаимствовала у Леонардо да Винчи, но... такое название накладывает на ее коллектив и особую ответственность. Руководит этой фирмой Владимир Ростиславович Липгарт, потомок известного поставщика Двора Его Императорского Величества Эмиля Липгарта, сохраняющий традиции, и поэтому его слово не нарушается никогда.

Мастера «Золотого сечения» — это художники. Тонкими линиями изысканного рисунка воспроизводят они замысел дизайнера, подчеркивая индивидуальность каждого паркета. Сложнейшее исполнение, около семисот деталей на квадратном метре пола сливаются в единый рисунок. Для пола используется до двадцати пород дерева — от классического дуба до оливкового или черного дерева. У каждого дерева свои особенности, и они до тонкостей известны специалистам фирмы, но именно эти знания заставляют их объяснять каждому заказчику, что наш, отечественный, паркет по качеству (естественно изготовленный с соблюдением всего технологического цикла) 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 влия-

ние. Покупая паркет, нужно знать, кто и как его производит, и тогда ваши полы долго и безупречно будут служить и радовать глаз. Да иначе и быть не может: ведь это же наш, российский паркет — изысканный, благородный, безупречный по исполнению, поддерживающий идеальную среду обитания человека.

## **Глава VI**

# **ЛАМИНАТНЫЕ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ПОЛОВ**

Ламинатное покрытие для пола, нанесенное на древесно-волоконистую плиту (доску) высокой плотности, представляет собой износостойкую пленку, окрашенную под натуральное дерево, мрамор и т. д. Боковые стороны имеют с одной стороны паз, с другой — шпунт.

**Ламинатное покрытие для пола состоит из следующих элементов:**

- специальное твердое покрытие, обеспечивающее износоустойчивость;
- декоративное покрытие, пропитанное смолами, имитирующее натуральные структуры дерева или камня, устойчивое к воздействию ультрафиолетового излучения;
- дополнительное покрытие, усиливающее поверхность панели и кромок, повышающее твердость поверхностного слоя и удароустойчивость;
- пропитка паза и шипа защищает панель от проникающей влаги и набухания кромок;
- обратная сторона, пропитанная смолами, препятствующая проникновению влаги и позволяющая сохранять форму.

**Характеристики поверхностного слоя:**

- нечувствительность к пятнам и влаге, легко удаляются следы даже от фломастера, шариковой ручки, лака для ногтей;
- устойчивость к воздействию ультрафиолетового излучения;
- жаропрочность: покрытие невосприимчиво к воздействию тлеющих окурков;
- покрытие противостоит нагрузке стандартных роликов мебели;

• **твердость — износостойкость:** на поверхности не остается царапин (от 6000 до 15000 оборотов по методу Табера);

• **гигиеничность:** не требует особого ухода;

• **устойчивость к сжатию** при длительной нагрузке, **ударостойкость**, **устойчивость к воздействию «шпилек» каблуков или мебели;**

• **устойчивость к воздействию продуктов бытовой химии;**

• **антистатичность** (не удерживает пыль);

• **пригодность для монтажа системы отопления в полу;**

• **простота в обращении и укладке.**

**Паркетные доски с ламинатным покрытием** рекомендуется применять в следующих помещениях:

• жилые помещения (кроме ванных комнат);

• офисы;

• склады;

• залы заседаний;

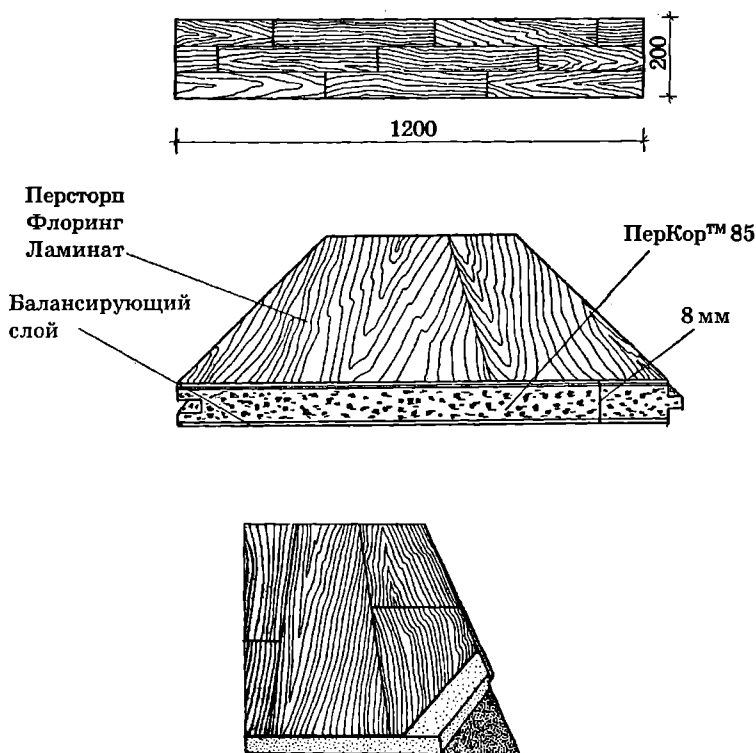
• номера гостиниц;

• магазины;

• производственные помещения.

Ламинатное покрытие для пола было разработано и начало выпускаться фирмой «Parstorp Flooring» (г.Треллерборг, Швеция) почти двадцать лет назад. «Перго» — это ведущая торговая марка на мировом рынке ламинатных полов: «Pergo Original», «Pergo Family», «Pergo Professional», предназначенные для помещений с различными требованиями — начиная от спальни и до жестких условий общественных зданий. В настоящее время ламинат выпускается также фирмами «Aicher» (Германия), «Alsapan» (Франция), «Uniclic Decor» (Бельгия)

и др. Ламинатные пластины выпускаются размерами 1200×200 мм, их толщина не превышает 8 мм, боковые стороны имеют с одной стороны паз, с другой — шпунт. Пластины удобны при транспортировке и легко устанавливаются. Это так называемый «плавающий пол» — его не нужно прибивать гвоздями или приклеивать к основанию или старому полу, что делает его подвижным. Пластины скреп-



**Рис. 54. Конструкция ламинатных пластин «Перго»**

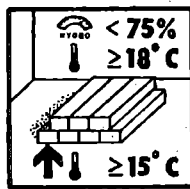
ляются только клеем Перго в местах соединения (паз — шпунт). Преимущества «плавающего пола»: простейшая установка, минимальный расход клея, легкая замена поврежденных участков, возможность настилки на старые полы.

Ламинатные пластины на 80% состоят из дерева, они трехслойные (рис. 54). Верхний слой, так называемый Персторп Флоринг Ламинат в свою очередь состоит из трех слоев, спрессованных при высокой температуре и под высоким давлением. Его основной слой обеспечивает механическую прочность и тепловую устойчивость. Второй слой состоит из бумаги и меламиновой смолы и поверхностный слой, состоящий из меламиновой смолы и целлюлозной бумаги. Этот слой усилен специальными компонентами, делающими покрытие в 25 раз прочнее других материалов для пола. На бумагу наносится узор, имитирующий ценные породы дерева.

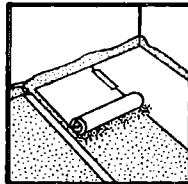
Второй слой, так называемый Пер Кор™ 85, это композиция, в которой все параметры доведены до оптимальных характеристик. Балансирующий нижний слой покрыт полимерным материалом для защиты от увлажнения как сверху, так и снизу. Укладка ламината должна выполняться в соответствии с инструкцией изготовителя, прилагаемой при покупке пластин.

Хранить пластины нужно в сухом, отапливаемом помещении, без сквозняков, на расстоянии не менее 1 м от стен. В случае повреждения упаковки ее следует вновь запаковать с помощью клейкой ленты.

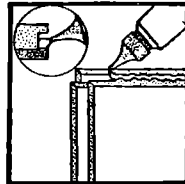
Перед укладкой пола нераспакованные пластины следует уложить в ряд и на 2—3 дня оставить в середине помещения, в котором эти пластины будут укладываться, при этом должна быть обеспечена тем-



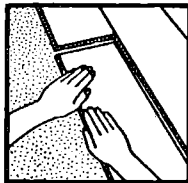
1



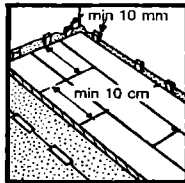
2



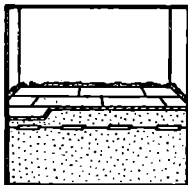
3



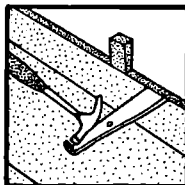
4



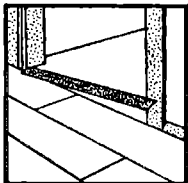
5



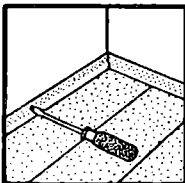
6



7



8



9

Рис. 55. Технологическая схема установки пластин «Перго»



пература не менее  $18^{\circ}\text{C}$  и относительная влажность до 75%. Каждую пачку необходимо распаковывать непосредственно перед укладкой пола (рис. 55).

1. Основание под ламинатное покрытие должно быть твердым, ровным и сухим. Неровный пол следует выровнять шпаклевочной массой для полов. Покрытие пола из поливинилхлорида, линолеума и других твердых покрытий пола можно оставить на месте. На неорганические полы следует укладывать пароизоляцию из полиэтиленовой пленки толщиной не менее 0,2 мм с минимальным нахлестом полос 20 см, так чтобы она не поднималась на стены, а ее концы были по всей длине заклеены самоклеющейся лентой. При укладке ламината на имеющиеся покрытия органического происхождения пароизоляция кладется непосредственно на эту основу (рис. 55).

2. Все элементы ламинированного пола склеиваются между собой при помощи конструкции шпунт — паз. В случае попадания инородного тела между шпунтом и пазом его необходимо удалить. Затем вдоль верхнего торца паза наносится тонкий слой клея (рис. 55) и элементы немедленно соединяются так, чтобы между ними не осталось щели (рис. 55). Клей должен быть выдавлен из мест соединений по всей длине. Необходимо оставить минимальное количество клея, предотвращающее проникновение влаги. Остатки клея необходимо удалить. После окончания укладки следы клея удаляются специальным средством, но не мокрой губкой.

3. Укладку лучше всего начинать вдоль стены по направлению света. Вдоль всех стен и около конструкций необходимо оставлять не менее 10 мм зазора при помощи распорных клиньев. Для укладки мож-

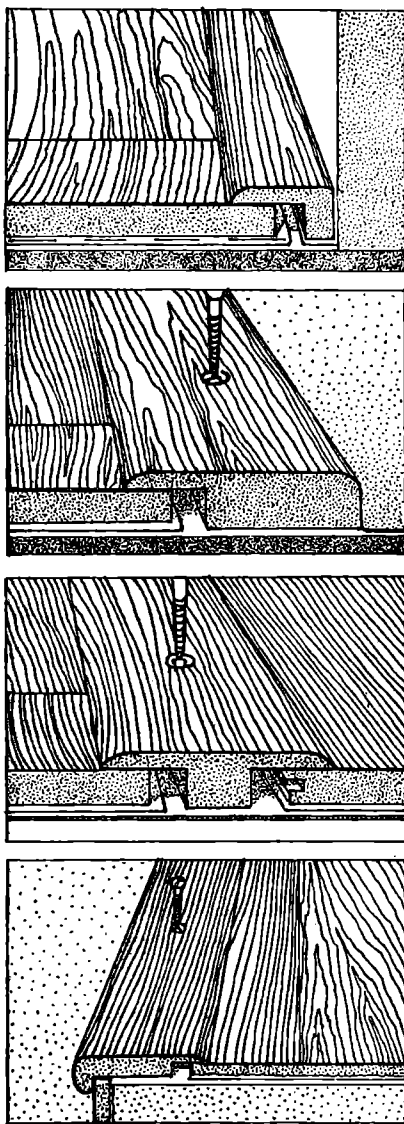
но применять обрезки пластин длиной не менее 40 см (рис. 55).

4. Пластины начинают укладывать так, чтобы первый ряд был пазом к стене. Второй ряд следует начинать от обрезанной части первого ряда. Три первых ряда (рис. 55) необходимо проверить при помощи линейки и шнура, настилая вначале их всухую без клея. Затем, пользуясь специальным набором инструментов для укладки и проверяя, чтобы соединения были точные и прямые, производится склейка первых трех рядов. От правильности укладки этих рядов зависит качество укладки всего пола. Затем этот участок оставляется минимум на два часа для высыхания клея, после чего можно продолжать укладку. Отпиливается элемент нужной длины от последнего ряда так, чтобы оставался зазор, и соединяется с предыдущим рядом, используется специальное приспособление. При этом между стеной и полом постоянно вставляются распорные клинья.

5. Следует предусматривать зазоры в дверных проемах, на стыках с другими видами полов, а также около стен. В помещениях с длиной стен более 6 м и шириной более 5 м сумма припусков (вместе с теми, которые у стен) должна быть более 15 мм. В помещениях более 10 м или шире 8 м необходимо делать дополнительные зазоры. Эти зазоры можно закрыть специальным профилем.

6. Время высыхания клея примерно 12 часов после укладки пола, в это время можно вынимать распорные клинья. К полной нагрузке пол готов через 24 часа. В это время можно прикрепить к стенам плинтусы.

На рис. 56 показаны плинтуса, профили для перехода с одного уровня на другой или для разных типов



*Рис. 56. Установка переходных профилей ламинатных полов*

пола, а также профили для дверей без порогов или при устройстве пола на больших площадях (при длине более 12 м и ширине более 8 м) и профиль для ступенек.

Для устройства ламинатного пола выпускаются различные установочные инструменты и материалы — основы под пол для упрощения выполнения работ:

- клей Перго для склеивания пластин;
- шпаклевочная мастика-герметик для заполнения щелей между полом и стеной;
- цветная шпаклевка Перго для ремонта мелких повреждений покрытия;
- специальные прокладки Перго;
- пенопласт Перго для выравнивания и утепления основания;
- доски покрытия «Перго Оригинал Андерлей Боде» толщиной 4 мм для выравнивая основания.
- полиэтиленовая пленка Перго для пароизоляции;
- скобы, упрощающие установку, скрепляя три первых ряда;
- Металлический крепеж для соединения последней планки как на торце, так и на боковой стороне.

Полы из ламината обычно требуют очень незначительного ухода. Для правильной эксплуатации следует избегать резких изменений температурно-влажностного режима. Идеальными условиями можно считать температуру около 20° С и относительную влажность 50—60%. Нельзя не учитывать, что ламинированные полы также могут изнашиваться. Следы износа, которые невозможно полностью удалить, придают им характерный вид. Частично этого можно избежать, подложив под ножки стульев и другой мебели войлочные прокладки. Места максимального износа можно защитить ковриками

и подстилками. Нельзя ставить цветочные горшки прямо на пол.

Чистить полы из ламината можно веником, щеткой, пылесосом или тряпкой, собирающей пыль. Можно пользоваться влажной, но не мокрой тряпкой при сильном загрязнении полов. Трудно удаляемые пятна (краска, клей, масло и т. д.) можно удалить с помощью бытового средства для очистки полов из ламината. Нельзя применять сильные чистящие средства. Если необходимо, в воду можно добавить средство по уходу за ламинатом.

Возле наружной двери всегда необходимо иметь коврик для вытирания ног, что обеспечит чистоту пола из ламината.

Нельзя еще раз не напомнить, что ламинатное покрытие — это не паркет, но благодаря доступной цене, легкости сборки, хорошей износоустойчивости и простоте ухода может при необходимости помочь пережить «тяжелые времена», и уже тогда сделать себе подарок — хороший художественный или обычный паркетный пол, который прослужит более сотни лет!

А ламинатные полы выполняют «Паркет-Холл», «Дом Паркета», «Мир Паркета» и многие другие фирмы. При хорошем основании и некоторых навыках эту работу можно выполнить и собственными силами.

## Типы плинтусов

Разновидностей плинтусов и фирм, их производящих, существует очень много. И когда приходится выбирать из этого множества, необходимо знать, чем же плинтусы различаются между собой.

Существуют три основных типа плинтусов: из массива древесины, шпонированный и ламинированный:

И требования к ним едины: плинтусы должны быть ровными (без скручивания и изгибов), и при их стыковке не должно быть резкой границы. Особенно популярны сейчас шпонированный и ламинированный плинтусы.

Шпонированный плинтус состоит из трех компонентов: основа, шпон и клей. Сверху — шпон, снизу — основа, а между ними — клей. Кстати, клеи и лаки для этих плинтусов используют те же, что и для паркета, то есть только экологически чистые материалы.

Как показала практика, наиболее приемлемым материалом для основы плинтуса является древесина хвойных пород (сосна, лиственница и т. д.). Следует заметить, что основа не может быть тоньше определенных параметров, иначе есть опасения, что плинтус во время укладки сломается. Поэтому, при так называемом профилировании, эти основные параметры должны быть выдержаны и строго рассчитаны.

Второй компонент — шпон. Используют для него в основном дерево благородных пород (дуб, бук, клен, орех и другие породы). Допускается раскладывать и так называемый сращенный шпон, при котором края сращивают между собой зигзагом.

Ламинированный плинтус включает в себя три элемента — несущая основа (МДФ), клей и пленка, от качества которых зависит результат. Не менее важный момент — экологичность продукта, МДФ считается экологически чистым материалом, если его смешивают с клеем, не содержащим растворителя. Пленку тоже производят на растворителе. По мнению специалистов, пленка для плинтусов никаких опасных веществ не выделяет и здоровью не угрожает.

В настоящее время для покрытия пола в домах и квартирах используют ламинаты, отличающиеся

прекрасными декоративными качествами. Поэтому ряд фирм освоили производство ламинированных плитусов.

Вначале выпускалось всего три разновидности: дуб, бук и клен. Потом появилось несколько оттенков бука, дуба, были разработаны разнообразные декоры (зеленые, синие и т. д.), декоры «под камень» (мрамор, гранит).

Кстати, производство ламинированных плитусов проще, чем шпонированных, так как пленку можно произвести любой длины и любого размера. Если для напольных покрытий очень важны такие параметры, как износостойкость и устойчивость к разным нагрузкам, то для плитусов это в принципе ни к чему. Их функция все-таки больше декоративная. Зато сама пленка должна быть прочной и красивой. В специальной типографии, которая выпускает эти пленки, делают нужные рисунки. Бумагу пропитывают для прочности благородной целлюлозой. А красота определяется уровнем печатной формы и четкостью цветов и оттенков.

При завершающей отделке нового или ремонте старого дома помимо традиционного плитуса необходимо иметь гибкий плитус, с помощью которого можно оконтурить колонну, полукруглую пилястру или вогнутую (выгнутую) часть стены. Кроме того, без гибкого плитуса нельзя обойти трубы отопления, которые проходят через пол.

Здесь понадобится плитус в виде колец, причем они специально делаются из двух половинок. Этими половинками огибают трубу, затем их соединяют и склеивают. При желании эту работу можно сделать самостоятельно.

К числу своеобразной «бижутерии» для дома относятся и порожки, которые представляют собой не слишком широкую декоративную планку, выполненную из металла, дерева или пробки. Их используют для закрытия стыков между различными видами напольных покрытий. Например, в гостиной лежит паркет, в ванной — красивая керамическая плитка, в детской и спальне — ковролин, а на кухне — линолеум. Каждый материал имеет разную фактуру и толщину. Поэтому все неровности, которые возникают при стыковке, можно скрыть с помощью порожков, благодаря которым интерьер приобретает законченность. Если не закрепить порожками стык (допустим, между паркетом и линолеумом) — со временем обязательно там собирается пыль, грязь, а иногда отклеивается линолеум, ковролин и т. д.

Металлические порожки делают «под бронзу, серебро или золото». Они отлично гармонируют, например, с декоративными дверными ручками и тоже удачно впишутся в интерьер. В том случае, если покрытия оказались на разных уровнях (такое часто бывает при переходе с паркета на более мягкие покрытия — ковролин, линолеум), то здесь в дело идут деревянные и металлические выравнивающие порожки. И те, и другие сделают переход из одного помещения в другое аккуратным и красивым. Универсальный характер имеют пробковые порожки. Они могут быть любой формы — например, полукругом или зигзагом. Больше того, эти порожки могут быть одновременно и завершающими, и выравнивающими, и прямыми. Состоят они из трех слоев: между двумя вертикальными тоненькими планочками зажат слой пробки. Так вот: когда паркет «играет» (ссыхается, рассыхается), пробка будет «работать» как пружина. Их нужно



приклеить на то же основание, что и паркет, и они четко вписываются вровень с паркетом. Для закрепления плинтуса применяют деревянные пробки, которые вставляются в просверленные в стене отверстия. Глубина этих отверстий составляет 50—70 мм.

При возможности, их приколачивают гвоздями длиной 70—80 мм. Гвозди вбиваются на расстоянии 10—20 мм от края плинтуса. Расстояние между гвоздями 60—70 см. Шляпки гвоздей вбиваются в дерево молотком и зубилом.

Несколько лет назад в строительную практику вошли усложненные виды плинтусов, состоящие из двух частей с каналами для проводки инженерных коммуникаций (электрокабель, телефон и т. д.). Этот вид плинтуса имеет прямоугольную форму и различную цветовую гамму.

## Новые технологии настилки пола

При ремонтных работах в старых домах неизбежно возникают проблемы. Так, если ваш дом строился в период развитого социализма или до него, деревянные половицы или щитовой паркет в вашей квартире скорее всего настланы на лаги. Ну и как? Скрипит? Прогибается под тяжестью? Подгнивает? Ничего удивительного. Ведь лаги укладывали прямо на бетонную поверхность, никак их не закрепляя, а щитовой паркет или доски прибивали к ним гвоздями или приклеивали. При этом с неровностями поверхности боролись просто — подкладывали под лаги все, что попадалось под руку: куски кирпича или огрызки досок, а то и просто строительный мусор. Со временем все это сооружение расшаталось, расклеилось, лишенные доступа воздуха лаги подгнили — и вот вы имеет то, что имеете.

Ничуть не в лучшем положении нынче и те, кто получал квартиры уже в период строительства коммунизма или эпоху застоя. В то время пол монтировали прямо на бетонном основании. А если этот пол — тонкий линолеум... Тут не только босиком ступить — лучше еще до новоселья обзавестись тапочками на платформе.

Между тем решение проблемы — как всегда бывает, когда оно найдено — оказалось простым. Чтобы избежать всех побочных эффектов при использовании лаг, всего-то требуется намертво прикрепить их к бетонному основанию и сделать пол проветриваемым. Именно к этому решению пришли специалисты Департамента новых технологий. Они предложили применить конструкцию пола по регулируемому основанию. Эта конструкция может быть выполнена в виде регулируемых лаг или регулируемой фанеры. В конструкции по лагам они предложили применить лаги со сквозными резьбовыми отверстиями. В отверстия ввинчиваются пластиковые болты-стойки, на которые и крепятся деревянные лаги. Болты-стойки являются регулировочным элементом. Вращая их специальным ключом, лаги поднимаются и опускаются, и тем самым выравнивают пол. Сами болты-стойки с помощью металлических дюбель-гвоздей или саморезов жестко закрепляются на основании. Благодаря тому, что лаги не соприкасаются с основанием, настил проветривается. В результате не только паркет живет дольше, но и обитателям квартиры гораздо комфортнее: температура под полом не отличается от той, что над ним. Кроме того, такая конструкция позволяет легко выравнивать пол — для этого достаточно чуть больше закрутить или выкрутить болты-стойки. Не стоит опасаться и «наводнений»

поскольку лаги очень надежно закреплены на основании их не «поведет» даже при всемирном потопе. Еще одно преимущество — возможность очень серьезно манипулировать высотой пола. Если вы решили сменить пол в квартире, где высота потолков небольшая — воспользуйтесь конструкцией по регулируемой фанере. Этот метод исключает применение лаг, а значит высота подъема пола от верхней точки основания будет не более 2,5 см (толщина двух слоев фанеры по 12 мм). Вместо лаг применяются пластиковые втулки с внутренней резьбой, которые вставляются в предварительно засверленные отверстия в фанере. Затем во втулки будут вкручены пластиковые болты-стойки. Листы фанеры устанавливаются на основание и жестко закрепляются через болты металлическими дюбель-гвоздями к основанию. Выравнивание листов фанеры происходит путем вращения болтов специальным ключом. После выравнивания первого слоя фанеры настиляется второй слой фанеры вразбежку (чтобы перекрыть стык первого слоя) и крепится к первому саморезами по всей своей поверхности.

При разборке старого пола всегда есть возможность «опуститься» и даже сбить при необходимости старую бетонную стяжку. В результате вы останетесь на прежнем уровне. Тем же, у кого и до этого в квартире щитовой паркет лежал на лагах, вообще беспокоиться не о чем — новые лаги, как правило, имеют ту же толщину, что и старые. Поистине незаменимая новая технология при реконструкции старых зданий. Случается, что при разборке полов их уровень опускается на 10 — 15 см и более. Представьте себе что произойдет с деревянными или смешанными перекрытиями, если вы начнете наращивать пол тради-

ционным способом — с помощью бетона. Воспользовавшись лагами, пол можно поднять на любую высоту до 190 мм, одним комплектом выше.

Очень кстати придутся регулируемые лаги любителям перепланировок. При перенесении на новое место туалетных и ваннх комнат, кухонь не придется прятать коммуникации в бетонную стяжку. А если вы изготавливаете пол в загородном доме, возможность пустить трубную разводку под полом сэкономит вам круглую сумму.

Ну а если в своей квартире вы решили оборудовать домашний кинотеатр, то без новой технологии вам никак не обойтись. При этом она будет необходима не только при укладке пола, но и для того, чтобы сделать шумопоглощающие стены. В этом случае в пространстве между лагами укладываются изоляционные маты.

И наконец, вопрос цены. На приобретение материалов, необходимых на настилку черного пола по регулируемым лагам площадью  $1 \text{ м}^2$ , вам придется затратить примерно \$5—6, не считая фанеры. А для конструкции по регулируемой фанере — около \$8 за  $1 \text{ м}^2$  (без стоимости фанеры). Много это или мало? Если вы полны решимости бросить линолеум прямо на бетонную стяжку, не очень беспокоясь о вмятинах и выбоинах, то ваша «технология», конечно, вне конкуренции. Но если вы укладываете штучный паркет, паркетную доску, ламинат или другой материал, который требует идеально ровной поверхности, надо позаботиться о том, чтобы основание было ровным. Для этого одной бетонной стяжки недостаточно, потребуется применение самовыравнивающихся смесей типа «Бетонит» и лишнего слоя фанеры, а это скорее всего окажется дороже. И цена будет тем больше,

чем больше будет высота подъема или величина неровности.

Но главный выигрыш — это время. Прежде чем начать укладывать пол, бетонную стяжку придется выдержать 28 суток до полного вытягивания влаги (влажность стяжки не должна превышать допустимой нормы). При использовании регулируемых лаг или регулируемой фанеры никакой выдержки не требуется. И на укладку 100 м нового пола уйдет 1—2 дня. И на радость хозяйкам, никаких мокрых процессов и минимум пыли и грязи.

### **Очевидные преимущества новой конструкции:**

- значительная экономия средств в случае изготовления пола под дорогие покрытия;
- существенная экономия времени — 100 м за 1—2 дня;
- обеспечение высокого уровня звукоизоляции помещения;
- более теплый пол в отличие от пола по бетону;
- возможность убрать под пол все коммуникации, включая систему отопления;
- надежность пола не менее 50 лет, что подтверждено испытаниями экспертных организаций;
- обеспечение выравнивания при незначительном, от 25 мм, или значительном, 190 мм поднятии пола одним комплектом при укладке в несколько слоев;
- существенное уменьшение нагрузки на перекрытия пола, что делает ее незаменимой в ряде случаев;
- способность выдерживать достаточно большие нагрузки, от 3 до 5 т на 1 м<sup>2</sup>, что делает возможным применение не только в жилых и административных, но и в ряде промышленных помещений;

• значительное продление срока службы отделочного слоя пола, особенно паркета (пол проветриваемый).

## **Кабель греет ноги**

Кабельные системы отопления уже хорошо известны в России. Нагревательный кабель монтируется в массиве пола, который превращается в источник тепла, а его поверхность — в большую рабочую панель, равномерно излучающую тепло. При этом температура пола вследствие равномерного распределения кабеля по всей его площади лишь на несколько градусов превышает температуру воздуха. Температура пола управляется терморегулятором, смонтированным на стене. Эта система, пожалуй, не имеет недостатков, оправдывая поговорку «Тепло ногам — тепло и вам». Производители теплого кабеля выпускают его в виде бухт различной длины, рассчитанных на определенную площадь. С помощью кабельных систем можно не только отапливать помещения, но и создавать теплый пол в помещениях, имеющих традиционную систему отопления.

Средства управления прямым стационарным электроотоплением позволяют осуществлять индивидуальную регулировку тепловых режимов в каждом помещении, обеспечивают возможность их программирования с учетом реальных потребностей.

Прямое стационарное электроотопление применимо для отопления загородных домов, офисов, магазинов, складов, мастерских, производственных помещений, больниц и других зданий и сооружений.

## **Глава VII**

# **МИНИ-СПРАВОЧНИК ДРЕВЕСНЫХ ПОРОД**

# Мягкие хвойные породы

## Сосна

*Признаки.* Древесина имеет резкий скипидарный запах. Порода ядровая, цвет ядра от розового до буровато-красного. Заболонь желтовато-белая. Сердцевинные лучи не видны. Годичные слои видны на всех разрезах.

*Основные свойства.* Древесина сосны мягкая, умеренно легкая, механически прочная, не пластична, слабо поддается загниванию; хорошо обрабатывается и отделяется только после обессмоливания. Быстро сохнет, мало коробится, особенно по длине, хорошо держит клей.

*Районы произрастания и лучший возраст для использования.* Произрастает почти повсеместно, за исключением районов Средней Азии. Живет сосна 400—600 лет и достигает зрелого возраста в 120—150 лет.

*Область применения.* Сосна используется в строительстве, мебельном производстве. В столярном деле смолистую сосну не применяют, так как при обработке древесины смола прилипает к инструменту, мешает строгать и пилить, засаливает шлифовальные материалы и инструменты, поднимает лаковое покрытие при случайном нагревании. Древесина сосны используется в качестве основной при оклеивании деталей фанерой из цельных пород дерева, широко применяется в деревянном зодчестве и резьбе. Смолу сосны называют живицей, так как она заживляет, бальзамирует раны деревьев. Оказывается, бальзам, которым древние египтяне пропитывали мумии, пережившие



тысячелетия и сохранившиеся до наших дней, также имел в своем составе сосновую живицу.

*В народной медицине* живицу используют наружно при трещинах губ, сосков, фурункулезе, свежих и гнилостных, незаживающих ранах, мокнущей экземе. Из древесины сосны получают деготь и активированный уголь. Деготь входит в состав мазей Вишневского и Вильинсона. Из живицы добывают скипидар и канифоль. Канифоль используют в производстве губных помад и маникюрных лаков.

*В научной медицине* почки сосны используют при болезнях дыхательных путей, почечнокаменной болезни, входят в состав грудного чая. Энергия сосны для человека очень «тяжелая». Люди с больным сердцем плохо чувствуют себя в сосновом лесу.

## Ель

*Признаки.* Порода безъядровая, спелодревесная. Древесина имеет слабый скипидарный запах. Годичные слои видны на всех разрезах, но менее выражены, чем у сосны.

*Основные свойства.* Древесина имеет однородное строение желто-белого цвета с розовым оттенком; мягкая, средней пластичности, легкая, хорошо окрашивается. Еловая древесина менее крепкая, чем древесина сосны. Основное свойство ели — музыкальность. Древесина ели трудна в обработке из-за наличия многочисленных сучков повышенной твердости.

*Районы произрастания.* Европейская и азиатские районы России. Живет ель до 300 лет и в зрелом возрасте 120—150 лет достигает высоты 50 метров.

*Область применения.* Применяют в различных строениях в виде бревен, является сырьем для цел-

люлозно-бумажного производства, в строительстве (оконные и дверные блоки, полы, плинтусы); изготовление мебели. Кора молодых деревьев — сырье для получения дубильных экстрактов. Из живицы получают канифоль, скипидар, древесный уксус.

*В лечебных целях* используют почки, шишки, хвою. Отвар почек ели применяют при лишаях, кожных сыпях, как кровоочистительное средство. Из хвои готовят настои для профилактики и лечения цинги. Лечебные хвойные ванны показаны при ревматизме, нервном возбуждении, кожных заболеваниях. Отвар шишек применяют внутрь при заболеваниях верхних дыхательных путей. Из еловой смолы, свиного жира и воска готовят мазь для лечения фурункулов, язв, абсцессов, ссадин, порезов и других повреждений кожи.

## Кедр

*Признаки.* Порода ядровая, с широкой бело-розовой заболонью, ядро буро-розовое. Имеет многочисленные смоляные ходы. Годичные кольца хорошо заметны. Ранняя и поздняя древесина имеет одинаковый цвет.

*Основные свойства.* Древесина кедра легкая, мягкая, прочная, красивая по текстуре и цвету; хорошо режется и колется, отличается стойкостью против гниения; легко обрабатывается на токарном станке.

*Районы произрастания.* Северо-восток Европейской части России и почти на всей территории Сибири — в южной части Дальнего Востока, в Манчжурии, Карпатах. Живет 200—300 лет.

*Область применения.* Древесина кедра применяется для изготовления различных столярных изделий:

мебели, дверей, переплетов. Древесина стойка к гниению, поэтому широко используется для изготовления резных изделий, размещаемых на открытом воздухе. Из кедра делают бочки для хранения и перевозки зернистой икры.

*В народной медицине* кедровые орехи используют при суставном ревматизме, подагре, артритах, связанных с нарушением солевого обмена. Настой скорлупы кедровых орехов применяют от глухоты. Во многих районах Восточной Сибири водный настой, отвар и настойку употребляют при геморрое и заболеваниях крови, особенно при лейкозе. Из живицы получают скипидар и кедровый бальзам, используемый в оптической промышленности для склеивания стекол и улучшения их качества. Кедровые орехи — любимое лакомство сибиряков.

## Пихта

*Признаки.* Древесина без запаха, приятный запах имеет кора. Порода безъядровая, спелодревесная, белая со слабо желтоватым или буроватым оттенком. Сердцевинные лучи не видны, годовичные слои видны на всех разрезах. Древесина пихты без смоляных ходов.

*Основные свойства.* Пихта — самая легкая и мягкая из хвойных пород. У пихтовой древесины красивая декоративная текстура, однако она склонна к короблению и растрескиванию. Нестойкая против загнивания, хорошо раскалывается, трудно пропитывается антисептиками. Уступает по прочности кедру и сосне.

*Районы произрастания.* Северо-восток Европейской части России, на Урале, в Западной Сибири от

Полярного круга до Алтая, в Восточной Сибири — до гор Забайкалья. Это основная порода темнохвойной тайги Южной Сибири.

*Область применения.* Пихта — ценнейшее сырье для целлюлозно-бумажного производства. Из пихты получают крупный пиловочник и так называемый резонансный кряж, необходимый для изготовления музыкальных инструментов. Пихтовым шпоном отделывают мебель, из древесины изготавливают бочки для засолки арбузов, огурцов, капусты, грибов.

*В медицине* используют почки, шишки, хвою, живицу. Настои, отвары, бальзамы применяют для лечения жирной себореи волос, потливости ног, отморожения, для удаления сухих мозолей. Вместилища живицы расположены в пихтовой коре. Из живицы получают скипидар, из пихтовой лапки — эфирное масло, из которого делают синтетическую медицинскую камфору. Из живицы получают также пихтовый бальзам, который является очень сильным антисептиком и применяется для лечения различных ран.

*В научной медицине* используется бальзам, содержащий пихтовое масло. Из пихтового бальзама готовят лечебные и косметические бальзамы. Косметический бальзам входит в состав кремов, используемых для ухода за кожей лица, склонной к угревой сыпи. Из живицы получают скипидар и камфору, применяемую не только в медицине, но и в технических целях. Эфирное масло из хвои пихты применяют для дезодорации помещений, используют в парфюмерной и мыловаренной промышленности.

# Твердые хвойные породы

## Лиственница

*Признаки:* Древесина имеет скипидарный запах. Порода ядровая, ядро красновато-бурого цвета, заболонь буровато-белая. Сердцевинные лучи не видны. Годичные слои четко различаются на всех разрезах.

*Основные свойства.* Древесина по плотности и прочности на треть превосходит сосну. Среди прочих хвойных пород самая крепкая и упругая, поэтому труднее поддается обработке. Стволовая часть имеет красивую свилеватую текстуру, что придает ей особую выразительность. Стойкая к сырости и поражению гнилью. Древесина тяжелая, склонна к растрескиванию, легко колется (мало пригодна для гвоздевых конструкций). Дом из лиственницы может простоять два, три столетия. Но срубы из лиственницы возводили довольно редко из-за твердости древесины. Из бревен лиственницы укладывали лишь несколько первых венцов.

*Районы произрастания.* Лиственница занимает огромные площади в России: Дальний Восток, Восточная Сибирь, Урал, север Европейской части России, Западная Сибирь, Алтай. Живет лиственница до 600 лет, в зрелом возрасте от 120—150 лет достигает высоты 40 метров.

*Область применения.* Применялась для изготовления корабельных днищ, мостовых свай, причалов. Из древесины лиственницы изготавливали телеграфные столбы, антенны, шпалы, рудничные стойки, столярные изделия. Из древесины корня

выдалбливали различную посуду. Красивая текстура способствует использованию ее в мебельном, целлюлозно-бумажном и гидролизном производствах. По содержанию смолистых веществ лиственничная губка не имеет себе равных. Она применяется как ценное лекарственное сырье. Из лиственничной губки в современной медицине извлекают агарициновую кислоту. Из коры получают дубильные вещества и краски для тканей.

Лекарственным сырьем являются хвоя, живица, кора, почки, молодые побеги. Отвар молодых побегов в молоке назначают при кашле, хроническом бронхите, почечнокаменной болезни, поносе. Отвар хвои — при цинге и гипертонии. Живица используется для получения скипидара и канифоли.

### **Можжевельник**

Можжевельник обыкновенный — это одна из своеобразных разновидностей кипариса. Древесина можжевельника не имеет большого хозяйственного значения из-за малых размеров ствола. Древесина можжевельника не имеет смоляных ходов, поэтому легко принимает различные красители и легко полируется; не растрескивается и не коробится. Засохший можжевельник — прекрасный материал для столярных, токарных и резных работ. Древесина можжевельника хорошо обрабатывается режущими инструментами. Срезы получаются чистыми и глянцевыми. Торцевые разрезы ствола и сучков используют при токарных работах. Древесина также применяется для тонкой плоскорельефной и объемной резьбы. Древесину засохшего можжевельника не надо сушить специально — она

уже выдержана и высушена. Такая древесина намного красивее на срезе, чем у живого дерева. Из крепкого можжевельового сука вырезали кронштейны для полок, «кошку», которую использовали для поднятия затонувшего ведра со дна колодца. Из тонких ветвей вырезали прочные рыболовные крючки для ловли рыбы на живца.

Можжевельник обладает многими ценными качествами, применяется в медицине, пищевой и парфюмерной промышленности, в ветеринарии. Заросли можжевельника — настоящая кладовая свежего воздуха. Эфирные вещества, содержащиеся в хвое можжевельника, убивают в древесине микробы и насыщают ее крепким и приятным хвойным ароматом, поэтому перед засолкой грибов, огурцов, капусты ими пропаривают кадки. Можжевельовые веточки отпугивают мух, комаров, муравьев.

## Тис

*Признаки.* Порода ядровая с красно-бурым ядром, с желтовато-белой узкой заболонью, сердцевинные лучи не видны. Годичные слои четко различаются на всех разрезах. В древесине тиса нет смоляных веществ.

*Основные свойства.* Древесина плотная, твердая, но хрупкая, обладает слабым блеском, долговечна. Текстура очень выразительна и декоративна, особенно на срезах наплывов. Легко поддается обработке, режется, точится, отделяется.

*Районы произрастания.* Растет на юге — в Крыму и на Кавказе.

*Область применения.* Красота и декоративность древесины обуславливает ее применение в мебельном

производстве, для оформления и внутренней отделки помещений. Применяется для изготовления токарных и резных изделий, художественных поделок и украшений.

## **Кипарис**

Представлен несколькими видами: обыкновенный, болотный, кипарис Левзона и др.

*Признаки.* Кипарис обыкновенный — порода заболонная, остальные — ядровые. Древесина кипариса желтовато-розового цвета с приятным запахом, без смоляных ходов, сердцевинные лучи незаметны.

*Основные свойства.* Древесина однородного строения, плотная, прочная. Текстурный рисунок слабо выражен, хорошо обрабатывается, режется, полируется.

*Районы произрастания.* В России растет только на Черноморском побережье Кавказа и Крыма, в других местах только как декоративное дерево.

*Область применения.* Древесина кипариса используется для изготовления высококачественной мебели, резных и токарных поделок. Приятный запах очень долго сохраняется, поэтому кипарис ценится при изготовлении различных сувениров, игрушек.

## **Мягкие лиственные породы (липа, ива, тополь, осина, ольха, каштан)**

### **Липа**

*Признаки.* Порода безъядровая, заболонная. Древесина белая с легким розоватым оттенком. Сердце-



винные лучи узкие, видны на радиальном и поперечном разрезах. Годичные слои различаются плохо.

*Основные свойства.* Древесина липы мягкая, легкая; мало подвержена растрескиванию, короблению, усыханию. Легко и чисто режется во всех направлениях, но часто поражается грибками, поэтому полы из липовых досок нежелательно стелить на первых этажах.

*Районы произрастания.* Продолжительность жизни до 300—400 лет. Распространена в лесной и лесостепной зонах Европейской части России, в Крыму, на Кавказе, Южном Урале, в Западной Сибири.

*Область применения.* Древесина используется для производства фанеры, карандашей, чертежных досок, музыкальных инструментов, пчелиных ульев. Незаменима древесина липы для изготовления игрушек, сувениров, деревянной посуды. Благодаря своей мелкослойности используется в производстве бочек. Тонкими липовыми досками обивают изделия со сложными криволинейными поверхностями. На поделочных досках из липы режут кожу, вырезают берестяные кружева, мозаичные элементы из шпона, при этом инструмент не тупится и не ломается.

Модели для литья в основном делают из липы. Широкое применение находит липовая кора — луб. Кора, вымоченная в воде, превращается в мочало — прочный и дешевый материал, из которого делают рогожу, решета, лукошки и т. д. Из коры молодых лип (липовый лык) плетут лапти. Многие мастера-умельцы делают из липы деревянные части ручных инструментов. Богородские резчики по дереву делают из липы рукоятки стамесок и ножей, причем ис-

пользуют для этих целей древесину старых лип, так как она более рыхлая и пористая и хорошо впитывает в себя выступающий на ладони пот.

Липовая стружка — хороший упаковочный материал для фруктов. Отходы древесины размалывают и скармливают скоту (в них много крахмала).

Липовый цвет применяют в косметике для смягчения кожи, для уменьшения потливости. Его используют в парфюмерной промышленности (для ароматизации), в производстве ликеров. Из молодых листьев и распутившихся почек весной готовят салаты, маринуют. Липовые семена придают печени вкус орехового или миндального. Липа прекрасный медонос, с одного дерева пчелиная семья собирает в день до 5,5 кг меда. Липовый мед целебен, обладает бактерицидными свойствами.

*В медицине* применяются древесина, кора, почки, листья, плоды. Уголь из высушенной древесины используется при туберкулезе легких, порошок из угля — при вздутии живота, поносах, отрыжке; деготь — при экземе. Отвар коры — при ожогах, геморрое, подагре. Растолченные почки — при фурункулах. Свежие измельченные листья — при маститах, ожогах, — для приготовления витаминного чая. Липовый сок прекрасное болеутоляющее, смягчительное, противовоспалительное средство. В народной медицине отвар, настой, сок — при простудных заболеваниях, кашле, головной боли, ревматизме, бесплодии, мочекаменной болезни, обмороках, судорогах, эпилепсии. Сок цветков липы обладает потогонным и жаропонижающим свойствами.

## Осина

**Признаки.** Порода безъядровая, заболонная. Древесина белого цвета со слабым зеленоватым оттенком. Сердцевинные лучи очень узкие, не видны. Годичные слои различаются плохо.

**Основные свойства.** Древесина прекрасно обрабатывается на токарном станке и легко режется; мягкая, легкая, малосучковатая. Морозо-, влаго-, кислото-, светоустойчива. Долгое время не желтеет, если находится в помещении. Способна долго не гнить в воде, устойчива против древогрызов. Мало коробится и растрескивается, но легко раскалывается.

**Районы произрастания.** Произрастает повсюду в лесной и лесостепной зонах России.

**Область применения.** Осина широко используется для резьбы, однородная древесина позволяет заниматься резьбой в любом направлении, не скалывается и не сминается под резцом. При сгорании не дает копоти, и поэтому применяется в спичечном производстве. Осиновая стружка применяется как упаковочная тара для фруктов. Нижнюю часть сруба для колодцев делают из осины, прекрасный материал для бочек, деревянной посуды и игрушек.

**В медицине** используют молодые побеги, кору, почки, листья как кровоостанавливающее, вяжущее средство. Отвар почек, молодой листвы употребляется как жаропонижающее, противовоспалительное средство при лихорадочных состояниях, гастритах. Спиртовую настойку, свежий сок, мазь применяют наружно для лечения фурункулов, экземы, ожогов. Настои почек обладают выраженными антимикробными свойствами и употребляются как потогонное

и противовоспалительное средство. Чтобы снять головную или зубную боль, боль от ожогов, порезов, отложения солей, можно воспользоваться плоской из осины или тополя. Необходимо прикладывать к больным местам 3 раза в день на 10—15 минут. Толщина плоски 2—3 см, диаметр 8—15 см.

## Тополь

*Признаки.* Порода ядровая с широкой заболонью белого цвета, ядро светло-бурое или желтовато-бурое. Сердцевинные лучи очень узкие, не видны. Годичные слои широкие, заметные на всех срезах.

*Основные свойства.* Древесина мягкая, легкая, однородного строения. Текстурный рисунок выражен незначительно. Малостойкая к загниванию, имеет низкий показатель прочности при сжатии, плохо выдерживает ударные нагрузки, гнется, сильно усыхает; иногда трудно поддается обработке из-за наличия тяговой древесины.

*Районы произрастания.* Распространен в Европейской части России, в Западной и Восточной Сибири, Средней Азии

*Область применения.* Используется в лесоводстве для получения дешевой древесины; в агролесомелиорации для обселения степных районов, укрепления оврагов, берегов рек, посадок вдоль дорог и для озеленения населенных пунктов. Древесина тополя используется для изготовления шпал, фанеры, столярных и токарных изделий, тары; для производства спичек. Кроме того, применяется для получения целлюлозы, бумаги, искусственного шелка (вискозы). Капы стволов — отделочный материал для мебели и поделок. Кора — для дубления и окраски кож,

тканей. В парфюмерной промышленности используется тополевое эфирное масло для отдушки туалетного мыла. Свежие и сушеные листья — хороший корм для коров и лошадей. Медонос. Пчелы используют клей из почек для выработки прополиса.

*В медицине применяются:* кора, почки, листья. Препараты из тополя обладают противовоспалительными, болеутоляющими, ранозаживляющими, противоязвенными, успокаивающими, жаропонижающими, противовирусными свойствами. С присутствием эфирного масла связаны такие свойства почек, как отхаркивающее и регулирующее деятельность желудочно-кишечного тракта.

## Ольха

*Признаки.* Порода безъядровая, заболонная. Древесина белого цвета, на воздухе быстро краснеет и становится красновато-бурой. Сердцевинные лучи узкие, малозаметные. Годичные слои различаются не четко.

*Основные свойства.* Древесина ольхи мягкая, легкая с шелковистым блеском, однородного строения. Хорошо режется, мало коробится, быстро сохнет, хорошо красится, обрабатывается, имитируется под ценные породы, стойкая в воде.

*Районы произрастания.* Распространена в Европейской части России, в Западной Сибири и Средней Азии, Кавказе.

*Область применения.* Водоохранное и берегоукрепляющее. Укрепляет почву, обогащая ее азотом. Древесина применяется для гидротехнических сооружений, столярных и токарных работ, в мебельном и фанерном производствах, в электротехнике —

изоляционный материал. Используется для имитации ореха, красного дерева. Особенно ценятся наплывы на стволах. При сухой перегонке из древесины получают древесный уголь и уксус. Ольховые дрова применяются для копчения рыбы. Кора для дубления и окраски кожи, сукна, шелка, шерсти. Смолистые вещества, выделяемые листьями и почками, используют пчелы при выработке прополиса.

В медицине используются: кора, листья, соплодия (шишки). Шишки ольхи благодаря наличию в них дубильных веществ обладают выраженными вяжущими и дезинфицирующими свойствами. Кроме того, ольховые шишки оказывают противовоспалительное, десенсибилизирующее и кровоостанавливающее действие. Ольха любит жить в тесноте, ольховые заросли наводят тоску, — в них сыро, неуютно, сумрачно. Это дерево — дестабилизатор. При длительном контакте ольха может вызвать головную боль, нервные срывы, нарушение функции сердечно-сосудистой системы.

### **Каштан конский обыкновенный**

*Признаки.* Порода ядровая, заболонь узкая, светлая с желтоватым оттенком. Сердцевинные лучи не видны. Годичные кольца хорошо заметны во всех разрезах.

*Основные свойства.* Древесина каштана легкая, мягкая, хорошо режется и отделяется. Имеет красивый рисунок текстуры. Легко окрашивается прозрачными красками и ценится в резном деле.

*Районы произрастания.* Распространен на юге, в средней полосе Европейской части России, на Кавказе, в Средней Азии.

*Область применения.* Резьба по дереву. Высокодекоративное теневыносливое растение для парков и аллей, широко используется в садово-парковом строительстве. Одно дерево этого вида способно очистить от выхлопных автомобильных газов около 20 тыс. м<sup>3</sup> воздуха. Прекрасный медонос.

*В медицине используются:* кора, листья, цветки, плоды. Медицинское значение имеет экстракт конского каштана. Экстракт каштана повышает тонус венозных сосудов, ускоряет кровоток в венах, понижает вязкость крови, препятствует этим самым образованию и нарастанию явлений тромбоза. Применяется при различных сосудистых заболеваниях: при варикозном расширении вен, геморрое, язвах голени; предупреждает тромбоз при родах и после операций; при заболеваниях желчного пузыря; суставном ревматизме; при туберкулезе легких; анемии. В народной медицине свежий настой плодов используется при малярии, поносах.

## **Ива белая**

*Признаки.* Порода безъядровая, заболонная. Древесина белая. Сердцевинные лучи узкие. Годичные кольца различаются плохо.

*Основные свойства.* Древесина ивы легкая, мягкая, гибкая, вязкая, эластичная; мало подвержена растрескиванию, короблению. Легко режется во всех направлениях. Хорошо приживается на различных почвах, дымо- и газоустойчивая.

*Районы произрастания.* Распространена по всей территории России, за исключением Крайнего Севера.

**Область применения.** Стволы крупных деревьев применяются в строительстве домов, распиливаются на ящичные доски, из них выдалбливают небольшие лодки, челноки, корыта для водопоя животных. Из толстых прутьев сооружают помещения для овец (кошары) и загоны для скота. Ветви являются хорошим материалом для изделий грубого плетения, изгородей. Иву используют при изготовлении различного инвентаря, ракеток для тенниса. Ивовая лоза используется в плетении. Из неочищенного прута плетут корзины. Кора ствола и ветвей — для дубления кож и окраски шерсти, шелка и кожи. Лубяные волокна идут на изготовление веревок и канатов.

Ценна ива как весенний поддерживающий медонос. Широко используется как декоративное растение. Незаменима в защитном лесоразведении. Молодые ветви и листья служат кормом для овец и коз. Кора и почки используются в ветеринарии.

В медицине используются: кора, листья, цветки. Растение обладает противовоспалительным, антисептическим, жаропонижающим, тонизирующим и кровоостанавливающим действием. Отвар коры разжижает кровь, препятствует тромбообразованию. Применяется при дизентерии, воспалении слизистой оболочки желудка и толстой кишки, кровотечениях из внутренних органов, туберкулезе, гинекологических заболеваниях, брюшном тифе, ревматизме, подагре, ангине, ОРЗ, кожных заболеваниях.

Существует поверье, что ива обладает магическими свойствами — охраняет от бед, несчастий, злых духов. От ивы можно получать энергию, контакт с нею успокаивает, расслабляет, устраняет головные боли. Для подпитки ива наиболее активна с 18 до 21 час.



# Лиственные породы средней твердости (береза, вяз, ильм, карагач)

## Береза

*Признаки.* Порода безъядровая, заболонная. Древесина белого цвета с легким красноватым или желтоватым оттенком. Сердцевинные лучи узкие, мелкие, многочисленные, хорошо видны на радиальном разрезе. Годичные слои различаются плохо.

*Основные свойства.* Древесина умеренно твердая, однородная, прочная. Обладает большой сопротивляемостью к раскалыванию, легко поддается имитации под ценные породы. Хорошо окрашивается и полируется, пропитывается антисептиками. Легко поддается обработке резанием, точением.

*Районы произрастания.* Распространена почти по всей территории России, продолжительность жизни 100—120 лет.

*Область применения.* Древесина — ценный строительный материал; используется для производства мебели, идет на мелкие поделки, сувениры. Наплывы и капы, образуемые на стволах березы, используются народными умельцами для изготовления различных поделок. Из березы изготавливают лущеный шпон, фанеру, деревянные части инструментов, ложе охотничьих ружей, лыжи, древесные плиты. Зола из березовых отходов является ценным удобрением и средством для опрыскивания растений от вредителей. Ветви березы используют на метлы и банные веники. Кора идет на изготовление корзин, сумок. Из коры также получают эфирное масло, используемое как ароматическое средство в парфюме-

рии и косметике, также добывают желтую краску для шерсти. Почки применяются в ветеринарии в виде настоя как антиспазматическое средство, и наружно — как болеутоляющее при абсцессах, флегмонах.

Береза применяется как декоративное и парковое дерево. Ею обсаживают улицы, бульвары, водоемы. Она очень красива в смеси с хвойными в уличных посадках. Кому неизвестна незабываемая красота березовых рощ России?

*В медицине используется:* древесина, кора, почки, листья, сок. Лекарственные препараты из листьев березы оказывают умеренное желчегонное, потогонное, мочегонное действие.

Кроме того, листья березы обладают антисептическими и противогрибковыми свойствами, действуют на гельминты, трихомонады, лямблии.

Березовый уголь, получаемый из древесины, применяется при отравлениях, заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Березовый деготь входит в состав мазей Конькова, Вишневского.

*В народной медицине* — при ревматизме, заболеваниях печени. Кора применяется для лечения малярии, водянки, подагры, легочных заболеваний. Березовый сок применяют при авитаминозах, анемиях, туберкулезе, раке матки; при камнях в почках, мочевом пузыре и печени, венерических заболеваниях. Березовый гриб, чага — наросты на березах, крупные, округлой формы. Препараты чаги улучшают самочувствие больных с различными опухолями. Если положить завернутую в мягкую тряпку толстую ветку березы с живого дерева — избавитесь от шейного остеохондроза.

Для того, чтобы получить подпитку у дерева, надо «подружиться» с ним. Подойдите к березе, попросите у нее энергию. Обнимите ее ствол, ощутите ногами ее корни и прижмитесь к ней телом и вы почувствуете, как энергия проходит через вас, поднимается к голове и возвращается в дерево. У каждого человека обязательно есть свое дерево, найдите его!

### **Вяз, ильм, карагач**

*Признаки.* Породы ядровые. Ядро ильма темно-бурое, заболонь узкая, светлая с фиолетовым оттенком. Ядро вяза — светло-бурое, заболонь желтовато-белая, широкая. Ядро карагача красновато-бурое, заболонь узкая, желтовато-белая. Сердцевинные лучи узкие, на поперечном разрезе с трудом различимы или совсем не видны. Годичные слои различаются на всех разрезах.

*Основные свойства.* Древесина вяза светло-бурого цвета, обладает прочностью, вязкостью, хорошо гнется. Древесина ильма темно-бурого цвета, с красивой текстурой. Древесина карагача темновато-бурого цвета с выразительной текстурой.

*Районы произрастания.* Вяз растет в Европейской части России, ильм в европейской части и на Дальнем Востоке, карагач растет в Крыму, на Кавказе и в Средней Азии.

*Область применения.* Вяз применяется в столярно-мебельном производстве, в вагоно- и машиностроении; как поделочный материал. Ильм используется в мебельном и фанерном производстве. Выразительная текстура карагача позволяет использовать его в мебельном производстве в виде фанеры.

*В медицине используется* кора вяза, она содержит слизь и дубильные вещества. Применяется как вяжущее, мочегонное, потогонное и кровоочистительное средство. В народной фитотерапии отвар коры применяется при цистите, отеках, ревматизме, подагре, язвах кожи, лишаях. Отвар листьев применяется при всех кожных болезнях, течи из ушей, зловонном запахе, сифилисе (принимать 5—6 месяцев).

## **Твердые лиственные породы (дуб, бук, клен, ясень, самшит)**

### **Дуб**

*Признаки.* Порода ядровая, ядро желтовато-коричневое или темно-бурое, заболонь узкая светло-желтая. Сердцевинные лучи широкие, видны на всех разрезах. Годичные слои хорошо видны на поперечном разрезе.

*Основные свойства.* Древесина дуба твердая, прочная, тяжелая, долговечная, обладает красивой текстурой и цветом, хорошо гнется, стойкая против гниения. Поверхность дубовой древесины, обработанная порозаполнителем, хорошо полируется и поддается механической обработке.

*Районы произрастания.* Произрастает в Европейской части России, на Кавказе, в Крыму.

*Область применения.* Древесина дуба применяется в кораблестроении, для различных построек, поделок, паркета, шпал, в мебельном и бондарном производствах. Дубовые отходы — для производства дубильных экстрактов. После длительного пребывания в воде дуб становится «мореным», имеет черный цвет,

но крепости своей не теряет — ценится во всяких поделках. Дубовые веники ценятся любителями крепкого банного жара. Листья употребляют как пряно-ароматическое добавление при засолке огурцов. Желуди — корм для свиней, крупного рогатого скота, лошадей, гусей.

*В медицине используются:* кора, листья, желуди. Препараты коры дуба обладают вяжущим, противовоспалительным и противогнилостным свойствами. Применяются для лечения ожогов, при стоматите, воспалительных процессах в глотке, гортани, зеве; в гомеопатии — при опухолях селезенки и печени, при алкоголизме. Дубовый настой — при гастритах, язве желудка, дизентерии, холере.

*В народной медицине* — при гинекологических заболеваниях, болезнях печени и селезенки, для устранения неприятного запаха изо рта. Воздух в дубовых рощах чудотворный. При вдыхании его улучшается общее самочувствие, уменьшаются сердечные и головные боли, улучшается сон. Кроме того, дуб обладает качеством делиться с человеком своей энергией и силой. Но это возможно при условии, что человек находится в хорошем психоэмоциональном состоянии, так как дерево стабилизирует именно то настроение, в котором вы находитесь в момент контакта. Наиболее подходящее время для контакта с дубом с 21 до 3 часов ночи. Дуб спит с 15 до 17 часов.

## Клен

*Признаки.* Порода безъядровая, заболонная. Цвет древесины белый с красно-бурым оттенком. Сердцевинные лучи темнее древесины и видны на всех срезах. Годичные слои видны ясно.

*Основные свойства.* Древесина клена плотная, твердая, прочная и тяжелая. На радиальном срезе заметна штриховая рябь в текстуре. Хорошо обрабатывается, окрашивается и полируется, имеет глянцевую поверхность.

*Районы произрастания.* Произрастает в средней и южной полосе Европейской части России, на Кавказе, в Крыму.

*Область применения.* Древесина клена применяется для производства музыкальных (смычковых) инструментов, в машиностроении. Из клена делают колодки для рубанков, сапожные колодки, различный спортивный инвентарь. На стволах клена часто образуются наплывы и капы — подходящий материал для различных поделок.

*В медицине используют:* листья, побеги, сок. Настои и отвары листьев обладают мочегонными, желчегонными, антисептическими, противовоспалительными, ранозаживляющими, обезболивающими свойствами. В народной медицине настой применяется при почечнокаменной болезни, заболеваниях почек, мочевого пузыря, желтухе. Кленовый сок полезен при цинге. Клен является лидером среди других деревьев по содержанию биоэнергии, способной быстро восстанавливать энергию человека.

## Бук

*Признаки.* Порода безъядровая, заболонная, цвет древесины светлый с желто-красным оттенком. Сердцевинные лучи напоминают широкие штрихи более темного цвета, чем древесина: образуют характерную для бука крапчатую или пятнистую текстуру. Годичные слои хорошо видны на всех срезах.

*Основные свойства.* Древесина плотная, твердая, пластичная, прочная, хорошо гнется, но подвержена загниванию. Материал легко поддается обработке, резке и обточке; хорошо красится и отделывается.

*Районы произрастания.* Произрастает в Крыму, на Кавказе, на Украине и в Белоруссии.

*Область применения.* Из бука изготавливают гнутую мебель, клепку для бочек под сливочное масло и нефтепродукты; паркетный фриз, строганный шпон, чертежные принадлежности, корпуса для столярных инструментов, детали музыкальных инструментов.

*Для лечебных целей* используется деготь — продукт перегонки древесины бука.

## Ясень

*Признаки.* Порода ядровая, ядро светло-бурое, заболонь светлая. Сердцевинные лучи видны на радиальном разрезе в виде коротких черточек. Годичные слои хорошо различимы.

*Основные свойства.* Древесина прочная и вязкая с красивой текстурой; хорошо гнется, не растрескивается; легко обрабатывается, хорошо отделывается. Трудно пропитывается антисептиками.

*Районы произрастания.* Распространен в средней и южной полосе Европейской части России, на Кавказе, в Крыму.

*Область применения.* Особенно ценится ясень в мебельном производстве. Применяется для производства спортивного инвентаря (теннисных ракеток, лыж, весел); используется при изготовлении рукояток инструментов; в вагоно-, судостроении; изготовлении лестничных перил, ступенек.

*В медицине используются:* кора, листья. В народной медицине применяются листья и кора как противоглистные, противокашлевые, кровоостанавливающие, ранозаживляющие и противолихорадочные средства. Эти средства применяют при почечнокаменной болезни, ревматизме, радикулите, артрите, хронических заболеваниях верхних дыхательных путей. Свежая кора ясеня применяется при свежих порезах для быстрого затягивания раны, прикладывают к ране сочной стороной.

## Самшит

*Признаки.* Порода ядровая, заболонная. Сердцевинные лучи видны на всех срезах. Годичные слои хорошо различимы.

*Основные свойства.* Древесина однородного строения, желтого цвета. Отличается твердостью и прочностью.

*Районы произрастания.* Распространен на Черноморском побережье Кавказа, в Крыму, на Дальнем Востоке. Дикорастущий самшит в России произрастает только на Юге Краснодарского края, где в горных лесах образует вечнозеленый подлесок.

*Область применения.* Самшит идет на изготовление прочных челноков для ткацких станков, духовых инструментов, пуговиц, гравировальных досок. Используется самшит для токарных и резных работ. Самшит — редкая и ценная порода древесины.

В народной медицине и косметике используют листья самшита. Они содержат алкалоиды, эфирное масло, дубильные вещества. Листья самшита чаще всего применяют при повышенной температуре, воспалении желчных и мочевых путей. Растение ядовито, поэтому его передозировка недопустима.



# Твердая древесина фруктовых деревьев (яблоня, груша, вишня, рябина, орех)

## Яблоня

*Признаки.* Ядровая, заболонная. Ядро — красно-бурое, заболонь — желто-розового цвета. Сердцевинные лучи слабо заметны. Годичные слои также мало заметны.

*Основные свойства.* Древесина яблони прочная, твердая, плотная, вязкая. Хорошо поддается обработке и отделке, режется.

*Районы произрастания.* Распространена на юге и в средней полосе Европейской части России, на юге Сибири и Дальнего Востока.

*Область применения.* Древесина яблони применяется для изготовления токарных и столярных изделий (детали музыкальных инструментов, чертежные линейки, ручки столярных инструментов); производства дорогой мебели, фанеры.

В медицине и косметике используют плоды — яблоки. Сладкие сорта яблок рекомендуются при гиперацидных гастритах, язве желудка, заболеваниях желчных путей. Кислые сорта яблок рекомендуются при гипацидных гастритах, при спастических коликах, дискинезии желчных путей, при анемии. Наружно из яблок делают маски при воспалительных заболеваниях кожи. Из яблок готовят лечебный яблочный уксус. Он сдерживает процесс старения, препятствуя накоплению в крови и тканевых жидкостях кислых продуктов обмена, предотвращает обызвествление сосудов. Древнегреческий врач Гиппократ использовал уксус в качестве дезинфицирующего

средства при обработке ран и лечении кишечных инфекций.

## Груша

*Признаки.* Порода спелодревесная.

*Основные свойства.* Древесина розовато-бурого цвета, однородного строения, твердая, прочная, тяжелая. Хорошо поддается обработке, режется во всех направлениях, легко отделяется, хорошо воспринимает краску, при покрытии черным лаком становится похожей на черное дерево. Груша мало коробится.

*Районы произрастания.* Распространена в средней и южной зонах Европейской части России, в Крыму, на Кавказе, в Средней Азии.

*Область применения.* Применяется при изготовлении высококачественной мебели, музыкальных инструментов, строганного шпона, чертежных принадлежностей, оправы для оптических приборов.

В медицине используются плоды, свежие и сухие. Груша отварная обладает мочегонным, жаропонижающим, антисептическим свойством. Грушевый отвар рекомендуется при почечнокаменной болезни. Груши заживляют раны, дубят стенки желудка, утоляют жажду, успокаивают желчь. Грушевый сок рекомендуется в диетическом питании как лекарственное средство для укрепления капилляров.

## Вишня

*Признаки.* Порода ядровая.

*Основные свойства.* Древесина имеет характерную полосатость, цвет желто-коричневый с сероватым

оттенком. Древесина прочная, твердая; хорошо режется и отделывается, обрабатывается.

*Районы произрастания.* Распространена на юге и в средней полосе России.

*Область применения.* Из древесины вишни делают небольшие сувениры, поделки.

С лечебной целью используют ягоды вишни, сок, сироп, листья, корни, косточки. Ягоды вишни улучшают аппетит, утоляют жажду, снимают тошноту и рвоту, прекращают понос. Вишневый сок применяют при лечении бронхитов и трахеитов. Отвар свежих вишневых листьев в молоке применяют при желтухе. Настой корней вишни применяют при язве желудка.

## Рябина

*Признаки.* Порода ядровая с широкой заболонью, красновато-белого цвета. Ядро темно-бурого цвета.

*Основные свойства.* Древесина плотная, твердая, прочная, тяжелая, огнестойкая. Отличается хорошей сопротивляемостью ударам.

*Районы произрастания.* Растет повсеместно на всей территории России, на Кавказе, Дальнем Востоке, Камчатке и Сибири, горах Казахстана и Кыргызстана.

*Область применения.* Древесина пригодна для столярного, токарного, мебельного дела, для изготовления музыкальных инструментов. Ценится в садово-парковом строительстве, используется в лесомелиоративных, снегозащитных и ветроупорных насаждениях. В центральной России рябина использовалась в свадебных обрядах. Листья подстилали в обувь новобрачным, плоды прятали в карманах одежды — все это для защиты от колдунов и ведьм. Рябина — сим-

вол и гарантия счастья и мира в семье, поэтому возле дома старались посадить рябинку.

В медицине используются: кора, ветки, цветки, листья, плоды. Рябина понижает кровяное давление, повышает свертываемость крови, понижает холестерин в крови и жир в печени. Применяется при хроническом запоре, витаминной недостаточности. Для того, чтобы вода долгое время оставалась пригодной для питья, бросали в нее ветку рябины, в результате вода приобретала приятный привкус и долго не портилась. По содержанию биоэнергии рябина превосходит акацию.

## Орех

*Признаки.* Порода ядровая, ядро серо-коричневое; заболонь широкая, серая. Сердцевинные лучи узкие, различаются только на радиальном разрезе. Годичные слои видны ясно, волнистые.

*Основные свойства.* Древесина тяжелая, твердая, прочная, имеет красивую текстуру и разнообразный цвет.

*Районы произрастания.* На Кавказе и в Средней Азии — орех грецкий, на Дальнем Востоке — маньчжурский орех.

*Область применения.* Древесина грецкого ореха ценится в мебельном, токарном, столярном производствах, идет на изготовление фанеры, музыкальных инструментов и художественных изделий. Ореховый шпон ценится за необычайную мягкость, нежность, позволяющую его легко резать во всех направлениях, изготавливать из него любые мелкие фигурные вырезки. Используется древесина ореха и в резьбе по дереву. Особенно ценятся капы. Кора ствола пригодна для окраски волос, шелка, шерсти; для дубления кож.

В парфюмерной промышленности используют продукты переработки орехового масла. Орех ценится как декоративное дерево в садово-парковом строительстве. Зрелые плоды — ценный высокопитательный пищевой продукт, используют в свежем виде, а также в кулинарии и кондитерском производстве.

В медицине используются: кора, листья, плоды. Настои, отвары, мази применяются при хронической экземе, экссудативном диатезе, рахите, гнойных ранах, туберкулезе, заболеваниях слизистой оболочки ротоглотки.

## **Породы деревьев, произрастающие за пределами России (красное дерево, эбеновое дерево, секвойя, палисандр, эвкалипт)**

### **Красное дерево (махагони)**

*Признаки.* Порода ядровая, ядро буровато-коричневое или буровато-красное. Заболонь узкая белая. Сердцевинные лучи узкие, слабо заметные, на тангенциальном разрезе расположены горизонтальными рядами. Годичные слои слабо заметны.

*Основные свойства.* Древесина махагони средней твердости и плотности, не коробится и не растрескивается. Имеет ленточную текстуру в виде полос темно-коричневого цвета и светлых блестящих полос с красным оттенком. Хорошо отделяется и обрабатывается.

*Районы произрастания.* Произрастает в Центральной и Южной Америке, в Африке, Австралии.

*Область применения.* Применяется при изготовлении высококачественной мебели. Идет на внутрен-

ную отделку паровозных кают и пассажирских вагонов. В строительстве — паркетное производство, устройство панелей.

### **Эбеновое дерево (черное дерево)**

*Признаки.* Порода ядровая, ядро черного цвета. Заболонь узкая, белая. Сердцевинные лучи незаметны. Годичные слои малозаметны на всех срезах.

*Основные свойства.* Древесина «черного дерева» обладает высокими механическими свойствами. Она прочная, имеет однородное строение, хорошо режется и обрабатывается.

*Районы произрастания.* Произрастает только в Индии.

*Область применения.* Применяется для изготовления деревянных духовых инструментов, клавишей фортепьяно. Широко используется в инкрустации и токарных работах.

### **Секвойя**

*Признаки.* Порода ядровая, хвойная. Заболонь узкая, белая. Ядро — от светло-красного до красновато-коричневого. Годичные слои хорошо заметны.

*Основные свойства.* Древесина секвойи имеет однородное строение светлого цвета. Она твердая, стойкая к гниению, хорошо обрабатывается.

*Районы произрастания.* Произрастает в тропической зоне, в небольшом количестве встречается на Черноморском побережье Кавказа, в Крыму.

*Область применения.* Самое крупное дерево на земном шаре. Древесина применяется в мебельном и карандашном производстве. Из наплывов на стволе делают декоративный шпон.

## Палисандр

*Признаки.* Порода ядровая, ядро пурпурно-коричневое с темно-коричневыми полосами. Заболонь узкая, светло-желтая с сероватым оттенком. Годичные слои малозаметны.

*Основные свойства.* Древесина палисандра очень тяжелая, твердая, плотная. Имеет красивую темно-коричневую древесину. На плоском срезе образует полосатый рисунок, связанный с направлением волокон древесины. Мало усыхает, хорошо обрабатывается и полируется.

*Районы произрастания.* Произрастает в Южной Америке.

*Область применения.* Применяется для изготовления наборного паркета, из него делают шпон, художественную мебель, фортепьяно, мелкие поделки. При работе с древесиной палисандра возможны аллергические реакции (зуд и раздражение кожи).

## Бальза (пробковое дерево)

*Признаки.* Порода ядровая, ядро белого цвета с легким красновато-бурым оттенком и шелковистым блеском. Заболонь белая, не четко ограничена. Сердцевинные лучи заметны на всех разрезах, на поперечном разрезе хорошо видны немногочисленные сосуды.

*Основные свойства.* Самая мягкая и легкая из всех древесных пород. Имеет очень высокую пористость, порода светолюбива.

*Районы произрастания.* Основной район произрастания — Эквадор. Растет в небольших количествах на юге Мексики и Бразилии.

**Область применения.** Применяется для изготовления оборудования для спасения на водах, в строительстве паромов. В строительстве — как тепло- и звукоизоляционный материал. В столярных работах — для внутренних слоев клееной слоистой древесины.

## **Эвкалипт**

**Признаки.** Порода ядровая, ядро темно-красного цвета. Заболонь узкая, светлая. Имеются смоляные кармашки и ходы. Сердцевинные лучи узкие, незаметные. Годичные слои различаются только на торце.

**Основные свойства.** Древесина однородная, обычно прямоволокнистая; тяжелая, твердая, прочная, стойкая к действию термитов и высокостойкая к гниению. Ядро очень плохо пропитывается антисептиками. Трудно поддается ручной и механической обработке.

**Районы произрастания.** Произрастает в юго-западной Австралии, Индонезии, на Филиппинах, на Черноморском побережье Кавказа.

**Область применения.** Применяется в сооружении гидротехнических сооружений (подводные сооружения, шпалы, столбы), в мостостроении; в строительстве — стропила, балки, полы. С лечебной целью используются листья эвкалипта. Эвкалиптовое масло используется при лихорадочных заболеваниях, при бронхитах, пневмонии. Препараты эвкалипта применяют при дифтерии, скарлатине. Благодаря наличию эфирных масел выращивается в домашних условиях для отпугивания мух и комаров.



## **Глава VIII**

# **ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**

В работе по устройству паркетных полов наряду с ручным трудом немалую роль играет механизация целого ряда производственных процессов. Чтобы правильно пользоваться ручным инструментом и механизмами, необходимо соблюдать определенные меры по предотвращению травматизма.

При работе на различном оборудовании для обеспечения безопасности нужно выполнять только те операции, для которых это оборудование предназначено.

Что же конкретно должен делать паркетчик во время работы? Для защиты рук и глаз нужно обязательно пользоваться индивидуальными средствами защиты, т. е. рукавицами, очками и пр. Следует внимательно следить за сигналами, имеющими прямое отношение к выполняемой им работе или предупреждающими о возникновении опасности. Нельзя отвлекаться посторонними разговорами и действовать неосмотрительно, торопиться. Работы по устройству паркетных полов разрешается выполнять только после окончания на этом участке строительных и монтажных работ. Рабочее место паркетчика должно быть хорошо освещено, а в помещении, где ведут паркетные работы, не должно быть сквозняков. Размеры деталей элементов пола, а также применяемые для их устройства материалы должны соответствовать рабочим чертежам и отвечать действующим техническим условиям.

Перед началом работы паркетчик должен надеть хорошо подогнанную по фигуре спецодежду. Спецодежда должна быть аккуратно заправлена, не иметь свисающих концов и не стеснять движений рабочего.

Перед началом работы необходимо узнать о всех неисправностях оборудования и самому проверить:

- надежность креплений особо важных узлов и деталей;

- наличие защитных приспособлений и ограждений на опасных участках оборудования;
- исправность пускорегулирующих устройств оборудования, наличие смазки в трущихся соединениях оборудования;
- исправность инструментов, необходимых для выполнения работы, для наладки и мелкого ремонта оборудования в течение смены;
- ручной инструмент должен быть хорошо наточен, рукоятки гладко остроганы, а рабочие части хорошо закреплены на рукоятке.

У машин, станков и электроинструментов электропривода должны быть хорошо изолированы и иметь исправные штепсельные соединения, рабочие части (диск циркулярной пилы, ножи рубанков и строгальных машин) хорошо наточены, надежно закреплены и ограждены кожухами, шторами или другими приспособлениями.

После подготовки машины, станки и электроинструменты нужно предварительно испытать на холостом ходу. До начала работы следует очистить ковш для розлива мастики и грабли или брусок для ее выравнивания.

Учитывая, что в работе паркетчика большой удельный вес занимает ручная работа, следует обратить особое внимание на требования безопасности при применении ручных инструментов.

Категорически запрещается работать неисправным инструментом, имеющим трещины в металлических частях и в рукоятках, а также отколы и выщербленные места в рукоятках.

Нельзя применять вновь изготовленный инструмент без предварительной его проверки, а также пользоваться при работе мокрым или засаленным инструментом.

**Ручные инструменты ударного действия (добойники, молотки и др.) должны удовлетворять ряду требований, а именно:**

- рабочие концы не должны иметь повреждений (выбоин, сколов), а боковые грани в местах зажима их рукой не должны иметь заусенцев и острых ребер;
- затылочная часть инструмента должна быть гладкой, без трещин, заусенцев и сколов;
- инструменты должны быть плотно насажены на рукоятки длиной не менее 15 см.

Паркетчик должен работать молотками, имеющими достаточный вес и удобную ударную площадку. Работать случайными молотками не рекомендуется.

Деревянные рукоятки ручных инструментов должны быть изготовлены из твердых, вязких пород дерева (кизила, бука, клена, молодого дуба и пр.), без сучков, трещин и гнили. Рукоятки топоров и молотков должны иметь сечения овальной формы с утолщением к свободному концу, другой конец должен быть расклинен деревянным или металлическим клином. Для укрепления молотков следует брать только металлические клинья.

Работать молотками без клина запрещается. Молотки должны быть правильно и прочно насажены на рукоятки.

**При работе с режущим инструментом следует выполнять такие требования:**

- во всех случаях инструмент класть так, чтобы лезвие было направлено вниз;
- не пилить ручной пилой материал, уложенный на колени, не направлять пилу рукой; при работе пилой направлять полотно пилы по риску при помощи упора, а при распиливании материал укладывать на подкладки или на верстак, руки при распиловке держать в стороне от линии пропила;

- работая стамеской, следует ее направлять таким образом, чтобы не повредить руку, поддерживающую обрабатываемый предмет.

Режущие инструменты следует затачивать на приводных или ручных точильных приборах при помощи точильных кругов, брусков, оселков и напильников. При точке инструментов необходимо надевать предохранительные очки, чтобы осколки от точильных камней не попали в глаз. Наждачное точило для заточки инструмента должно иметь защитный кожух и прозрачный экран.

При заточке инструмента на наждачной станке необходимо соблюдать следующие правила:

- прежде чем точить инструмент, отрегулировать подручник станка так, чтобы зазор между кругом и краем подручника не превышал 3 мм;

- во время заточки стоять несколько сбоку круга и подводить затачиваемый инструмент к вращающемуся кругу постепенно, чтобы предупредить возможность заклинивания инструмента и разрыв круга. Если инструмент затачивают на станке, работающем от электродвигателя, необходимо следить за исправностью заземления корпуса станка. Применение при паркетных работах различного электрифицированного инструмента требует точного выполнения правил обращения с ним.

При работе электрорубанком или паркетострогальной машиной нужно следить за тем, чтобы ножи были тщательно подтянуты и закреплены всеми болтами без применения каких-либо шайб или прокладок.

Во время работы паркетострогальной машины нельзя выпускать рукоятку из рук, а во время перерыва в работе машину следует отключать от сети. При появлении стука в ритме работающей машины нужно немедленно прекратить работу, выключить

ток и выяснить причину неисправности. При появлении ненормального гудения двигателя, заедания резцов и т. п. необходимо отвести инструмент от поверхности пола, подождать, пока двигатель при полном числе оборотов начнет работать нормально, и только тогда продолжать острожку. В случае повторения ненормальных явлений следует еще раз отвести инструмент, отключить его и осмотреть место острожки. Если в древесине не окажется случайных гвоздей или твердых сучков, инструмент необходимо сдать в ремонт.

Присоединять машины и электроинструменты к электросети можно только при помощи штепсельных устройств. Присоединение их путем накладки оголенных концов проводов на контакты рубильников запрещается.

Во избежание возможных травм и порчи оборудования до начала острожки необходимо устранить дефекты пола:

- утопить выступающие на поверхность пола гвозди при помощи добойника;
- выправить и привести в общую плоскость пола углубления или выступающие отдельные клепки паркета.

Во время острожки необходимо следить за положением электропровода, не допуская его попадания под машину.

После окончания работы паркетчик обязан убрать свое рабочее место, очистить и убрать оборудование и инструмент.

При настилке паркетных полов широко применяются холодные и горячие мастики. Они имеют самый разнообразный химический состав, и меры личной гигиены труда зависят от состава каждой из них. В состав мастик в качестве одного из важных элемен-

тов входят растворители. Наиболее широко в качестве растворителей применяют легковоспламеняющиеся вещества, общим свойством которых помимо сильного ядовитого действия на нервную систему человека является способность вызывать различные заболевания кожи: острые воспаления и хронические экземы.

**При работе с мастиками, содержащими в своем составе такие растворители, надлежит помнить следующее:**

- начинать работу только по окончании всех других работ в хорошо проветриваемом помещении;
- мастики, содержащие бензин, во избежание воспламенения и ожогов запрещается подогревать в электронагревателях и на электроплитках;
- категорически запрещается курить рядом с мастикой.

Для защиты кожи рук рекомендуется применять защитные пасты, мази или пользоваться резиновыми перчатками. При сильном загрязнении рук во время работы с мастиками рекомендуется для мытья применять после работы специальные очистители. По окончании работ рекомендуется мыть руки теплой водой с мылом, а затем смазывать сульфинированным, касторовым, вазелиновым или ланолиновым маслом и припудривать тальком. При применении феноло-формальдегидных смол, которые вредно действуют на кожу и вызывают дерматиты и экзему рук, необходимо тщательно ухаживать за кожей рук, защищая ее резиновыми перчатками, а для защиты открытых частей тела можно применять специальные пасты. При работе незащищенными руками необходимо несколько раз в смену смывать смолу спиртом.

Требования, предъявляемые для защиты при работе с различными разбавителями, паркетными клеями,

грунтовками, шпаклевками, пропитками, лаками, пастами и другими материалами, нашедшими широкое применение в последние годы при настилке и отделке паркетных полов, аналогичны рассмотренным нами требованиям при работе с мастиками. Некоторые из этих составов выделяют пары, раздражающие не только органы дыхания, но и кожу, требующие защитную одежду, перчатки и маску для лица. Другие имеют свойства воспламеняться от электростатического разряда, самовозгораются или пожароопасны.

Во избежание получения ожогов при работе с горячими мастиками необходимо соблюдать особую осторожность. Помещение, в котором настилают паркет на горячих мастиках, следует хорошо проветривать.

**При укладке паркета на горячую мастику необходимо:**

- работать только в защитных очках и рукавицах;
- разливать мастику ковшом на длинной рукоятке;
- разравнивать мастику только гладилкой (бруском);
- во избежание возникновения потертости ног использовать войлочные наколенники.

Очень опасны эпоксидные смолы и отвердители для них. Особенно опасны отвердители, являющиеся ядом для нервной системы и печени. Работающие с составами на основе эпоксидных смол должны работать только в хорошо проветриваемом помещении. Для снятия излишков неотвердевшей смолы нельзя применять бензин, толуол, четыреххлористый углерод и другие токсичные растворители. Необходимо пользоваться только ацетоном или этилцелозольвом. При случайном загрязнении рук смолой — немедленно удалить ее бумажной салфеткой и вымыть руки теплой водой с мылом. Работать с эпоксидной смолой можно только в шланговых противогазах. Таковы далеко не полные правила техники безопасности и личной гигиены паркетчика.



# Приложение

## Домашнему мастеру на заметку

Работая лобзиком, часто приходится освобождать один конец пилки и переставлять лобзик в другое место. В этих случаях зажимной винт нужно ослаблять только после устранения натяжения пилки, чтобы освобождаемый конец ее не выскальзывал с силой из рамки лобзика и не портил зажимные губки.

\* \* \*

После небольшого дополнения ножовка по дереву может служить еще и угольником для разметки. К полотну у самой рукоятки приклепывают два брусочка так, чтобы рукоятка, дополненная брусками, составляла угол  $90^\circ$  с тыльной стороны полотна.

\* \* \*

Если нужно крепко привинтить шурупами одну доску к торцу другой, следует воспользоваться таким приемом: у торца доски просверлить отверстие и вбить в него пробку из твердого дерева. В нее и нужно ввернуть шурупы, держаться они будут надежно.

\* \* \*

Срок службы киянки увеличится, если обмотать ее изоляционной лентой.

\* \* \*

Чтобы при заточке ножовки зубья ее получились острыми и имели правильную форму, зажмите плотно ножовки в тисках и сделайте между зубьями небольшие пропилы. Только после такой процедуры можно приступать к работе напильником.

\* \* \*

Чтобы хорошо отшлифовать наждачной бумагой круглый деревянный или пластмассовый стержень,

сделайте простое приспособление: в прямоугольном деревянном бруске просверлите отверстие, соответствующее диаметру стержня, а потом распилите брусок на две равные части. После этого вложите полоски наждачной бумаги в выемки бруска, обхватите его половинками стержень и вращайте туда-сюда.

\* \* \*

В топорах и молотках отверстие для рукоятки или топорища имеет небольшую конусность. Чтобы рукоятка жестко скреплялась с инструментом, ее расклинивают. Чаще всего в этом случае клин ориентируют по продольной или поперечной оси топора или молотка, но это дает только частичный эффект, и рукоятка довольно быстро распатывается. Наибольший эффект дает клин, забитый по диагонали: он расклинивает рукоятку в обеих плоскостях и надежно удерживает инструмент.

\* \* \*

Лучшим деревом для рукоятки считают кизил, но хороша и береза. Для кузнечных молотов в России издавна использовали рябину.

\* \* \*

Клин плюс шип дают очень прочное соединение деревянных деталей. Когда шип со вставленным в него клином доходит до упора, в дно гнезда, то шип расклинивается и крепко удерживается в гнезде. Прочность соединения возрастает, если детали поставить на клею.

\* \* \*

Если нужно отпилить несколько планок под одним определенным углом (например, при вышивании рамок для картины и др.), можно применить

шаблон из деревянного бруска, в центре которого имеется прямоугольная выемка, а в бортиках — пропилены под нужным углом. Вставив планку в выемку, беритесь за ножовку. Щели, расположенные под разными углами к оси шаблона, позволят быстро и точно выполнять спилы.

\* \* \*

Если на прозрачном треугольнике процарапать тонкие линии, параллельные одной из его сторон, то черчение при помощи такого треугольника параллельных линий значительно облегчается.

\* \* \*

Пила с нанесенными на полотне сантиметровыми делениями весьма удобна для работы. Насечки можно сделать зубилом или трехгранным напильником.

\* \* \*

Бывалого умельца не смутит отсутствие струбцины в тот самый момент, когда потребуются загнать небольшую, только что склеенную деталь: он знает, что для этой цели можно использовать крепящее устройство бытовой мясорубки.

\* \* \*

При наклейке шпона ценных пород древесины, а также ткани, картона и других тонких материалов можно пользоваться клеем ПВА. Его наносят на склеиваемые поверхности, подсушивают до прозрачности, затем накладывают шпон и через бумагу или влажную ткань проглаживают утюгом. При горячем способе склеивания не нужны прижимы, клей не просачивается наружу, экономится время.

\* \* \*

Киянку с глухим отверстием насадить на ручку и одновременно расклинить эту ручку на первый

взгляд может показаться неразрешимой задачей. На самом деле нет ничего проще, если на конце рукоятки имеется металлический штырек.

\* \* \*

Просверлив в рукоятке молотка отверстие, пропустите в него проволоку диаметром 3—4 мм, изогните ее вдоль рукоятки и, насадив молоток, отогните концы. Этим вы избавите молоток от неприятной «привычки» соскакивать в самый неподходящий момент.

\* \* \*

Работать ножовкой станет быстрее и легче, если в ее средней части увеличить на  $1/3$  высоту зубьев.

\* \* \*

Для восстановления изношенных, заржавевших, замасленных рашпелей надо погрузить их на несколько минут в водный раствор серной кислоты. Кислота очищает напильники и возвращает им режущие свойства. После травления их промывают в содовом растворе.

\* \* \*

Шкала делений на металлической линейке или штангенциркуле будет более заметной, если ее протереть белой, черной или красной краской (в зависимости от цвета линейки), а потом тщательно протереть тряпкой. Краска заполнит углубления на шкале, а остальная поверхность линейки останется блестящей.

\* \* \*

При склеивании двух деревянных деталей прочность соединения увеличится, если использовать в качестве наполнителя для клея вату. Промажьте клеем соединяемые поверхности, положите на одну из них тонкий слой ваты так, чтобы он пропитался клеем, и

зажмите склеиваемые детали. После высыхания клея выступающую по краям вату аккуратно обрежьте.

\* \* \*

Простое приспособление для столярных работ — «деревянный крючок» позволит надежно зафиксировать доску при отпиливании. Одним выступом приспособление прижимается к табуретке или столу, в другой выступ упирается доска.

\* \* \*

Сверло малого диаметра трудно укрепить в патроне дрели. Чтобы облегчить эту задачу, можно воспользоваться цангой от чертежного цангового карандаша с диаметром грифеля 1 мм. Сверло сначала вставляют в цангу, а затем зажимают в патроне.

\* \* \*

Для фиксации на верстаке досок при ручном строгании можно использовать стопор-держатель, зубцы которого погружаются в древесину, надежно удерживая обрабатываемую деталь в нужном положении. Стопор изготавливается из стальной полосы толщиной 3—4 мм и помещается в специальном пазе верстака. После окончания стопа снимается или опускается до упора.

\* \* \*

Приступая к остругиванию сучковатой доски, предварительно размягчите молотком поверхностный слой сучков. Тогда вы избавитесь от нежелательных задиrow.

\* \* \*

Для того, чтобы одному работать двуручной пилой, нужно применить маленькую хитрость: переставить ручку пилы из верхнего положения в нижнее.

\* \* \*

Обойтись без струбцин при оклеивании рамок поможет бельевой шнур. Для этого надо надеть четыре короткие петли на углы рамки и двумя длинными стянуть их по диагонали. Углы регулируются с помощью палок, которыми скручиваются средние петли.

\* \* \*

Удобная подставка для инструментов получается из пенопластовой упаковки для телевизора. Из нее вырезают подходящие блоки и в них высверливают или выжигают или протыкают отверстия для инструмента. Режется пенопласт лучше всего раскаленной нихромовой проволокой.

\* \* \*

Плотницкий угольник может послужить отличным инструментом для разметки. Для этого достаточно нанести на него деления и насверлить против них маленькие отверстия с интервалом в 5 мм.

\* \* \*

Не огорчайтесь, если в струбцине сорвалась резьба ходового винта. Отремонтировать ее несложно: снимите прижимную тарелку, подберите гайку по резьбе и навинтите ее на ходовой винт. Поставьте тарелку на место и расклепайте конец винта. Струбцина будет работать отлично.

\* \* \*

Фасонные отверстия, например, при изготовлении фигурных оконных наличников, гораздо удобнее выпиливать ножовкой с обточенным полотном.

\* \* \*

Перед покрытием паркета лаком пол нужно циклевать и шлифовать. Для облегчения шлифовки мож-

но воспользоваться электрополотером. На его щетку с помощью стяжного хомута из металлической ленты закрепляется наждачная бумага на тканевой основе.

\* \* \*

Чехол для хранения ручного режущего инструмента (типа стамесок, долот и другого) можно сделать из кожи старой обуви, непригодной для ношения. Для этого вырежьте полоску кожи длиной 15 см, шириной на 2—3 мм больше ширины инструмента, согните ее пополам. Оклейте продольные швы лейкопластырем или изолентой — и чехол готов.

\* \* \*

Небольшой очаг загнивания на древесине можно ликвидировать так: пораженную древесину удаляют до здорового слоя, а затем пропитывают 10%-ным раствором формалина. После высыхания участок зашпаклевывают и окрашивают.

\* \* \*

Для борьбы с жучками-древоточцами, поразившими древесину в небольшом количестве, следует воспользоваться медицинским шприцем. Игла шприца вводится в ходы древоточца (там, где видны опилки) и в них впрыскивается дизисекталь. На иглу предварительно надевается резиновая пробочка — ее прижимают к отверстию, когда впрыскивают жидкость.

\* \* \*

Чтобы предохранить от гниения деревянные столбы и балки, их осмаливают. Делать это следует так: конец столба обматывают 1-2 слоями рубероида, закрепляют его тонкой проволокой и мелкими гвоздями, а затем прогревают паяльной лампой. Битумная



пропитка рубероида расплавляется, и он плотно прирывается к древесине.

\* \* \*

Сверлить в дереве (текстолите, пластмассе) отверстия малого диаметра (0,8—1 мм) можно с помощью циркуля от готовальни, закрепив сверло в держателе иглы. Риск сломать сверло при этом существенно снижается.

\* \* \*

В деревянных рубанках с малым зазором между корпусом и железкой нередко застревает стружка. Чтобы избежать этого, попробуйте срезать в корпусе рубанка мешающий выступ. После доработки рубанок станет выбрасывать стружку без задержек.

\* \* \*

Покрывать паркетный пол лаком станет намного легче и быстрее, если вместо кисти воспользоваться двумя резиновыми губками, зажатыми в тряпкодержатель. Губки не оставляют полос, как кисти, позволяют работать стоя, на удалении от свежего лакового слоя, где концентрация паров растворителя максимальна.

\* \* \*

Для того, чтобы молоток не слетал с ручки, нужно дополнительно к клину застраховать его скобой. Она делается из стальной проволоки (или гвоздя) диаметром 2 мм. В ручке молотка сверлят два отверстия, в них вставляют скобу и концы ее загибают.

\* \* \*

Не секрет, что пень выкорчевывать трудно. Проще его декорировать. Опилите, сделайте ровной его поверхность, а затем поставьте на этот пень кадку. В

нее можно посадить хотя бы папоротник. Пень превратится в украшение на вашем участке.

\* \* \*

Если врезать в пень боковины, а потом, набив рейки или прутья, превратить его таким образом в кресло, кто, отдыхая в таком кресле, не выразит благодарность мастеру!

\* \* \*

А из двух пеньков, расположенных рядом, можно соорудить скамейку из длинных реек. Да притом если украсить ее резьбой, она будет смотреться великолепно.

\* \* \*

Выбывший из строя бегунок логарифмической линейки временно можно заменить куском использованной фотопленки: обрежьте перфорацию, нанесите иглой линию визира, обогните пленку вокруг линейки и концы ее склейте уксусной эссенцией.

\* \* \*

Забивая гвоздь в край доски, предварительно уплотните древесину в месте забивания, слегка углубив пробойник ударами молотка. Это предохранит доску от растрескивания.

\* \* \*

При заливке клея в трещину лопнувшей деревянной детали используйте в качестве распорки обыкновенную бельевую прищепку.

\* \* \*

Если требуется распилить вдоль круглую палку, эту работу удобнее всего выполнять с помощью шаблона. Он изготавливается из металлической трубки с

пазом посредине. Диаметр ее выбирается таким, чтобы шаблон легко скользил по палке. Теперь пила не будет уклоняться в стороны и разрежет палку на две равные части.

\* \* \*

Засалившийся абразивный брусок хорошо очищается мылом. Смочите брусок, натрите его мылом и начинайте затачивать нужный вам инструмент. Грязь с поверхности бруска быстро сойдет. Ее легко снять затем мокрой тряпкой.

\* \* \*

В случае, когда по какой-нибудь причине использовать струбцины невозможно, можно с успехом применить клин. Например, эффект клина может быть полезен при склейке двух узких деревянных пластин боковыми сторонами.

\* \* \*

Круг любого диаметра из фанеры можно вырезать точно, аккуратно и быстро с помощью деревянной планки и двух заостренных гвоздей. Один гвоздь вбивается в планку в центре круга, другой — в зависимости от нужного диаметра. Теперь достаточно вбить в фанеру первый гвоздь и, вращая планку вокруг этой оси, заостренным концом второго гвоздя вырезать фанерный круг.

\* \* \*

В домашних условиях не так-то легко отпилить тонкую прямую планку: пила постоянно уходит в стороны. Дело облегчится, если снизу подложить доску.

\* \* \*

Садовая скамейка, украшенная к тому же резьбой, быстро теряет свой вид под воздействием дождя

и солнца (а зимой — снега). Чтобы избежать этого, надо укрепить ее спинку на петлях. Когда на скамейке никто не сидит, спинку опускают на сидение. Теперь ни дождь, ни солнце не повредят ее узоры.

\* \* \*

От того, насколько тщательно размешана краска, зависит качество окрашиваемой поверхности, особенно если это резьба по дереву. Лучше всего размешивать краску с помощью проволоки, вставленной в патрон дрели. Чтобы краска не разбрызгивалась при этом, банку можно закрыть картонным кружком и пропустить проволоку сквозь него.

\* \* \*

Пила с плохо разведенными зубьями застревает в сырой древесине. Чтобы этого не случилось, достаточно полотно ее помазать мылом, и работа пойдет значительно быстрее.

\* \* \*

Ювелирные тисочки, продающиеся в инструментальных магазинах, могут служить удобной рукояткой для сверл, надфилей, метчиков и т.д. Если в них просверлить отверстие и закрепить к струбцине, они превращаются в универсальные тисочки, которые можно прикреплять к столу и наклонять под любым углом.

\* \* \*

Простейший пульверизатор для окраски небольших поверхностей, в том числе резьбы по дереву, можно сделать из двух стержней от авторучки. Вертикальный опускают в краску, а в горизонтальный дуют. Так как напор при этом невелик, краска должна быть жидкой.

\* \* \*

Стальные щетки имеют, как правило, ручки, не очень удобные для выполнения многих работ. Действовать щеткой станет гораздо проще и удобней, если снабдить ее дополнительной ручкой, укрепленной сверху.

\* \* \*

При просверливании в дереве отверстия большого диаметра (20—30 мм) может не оказаться нужного сверла или перки. В этом случае просверлите вначале отверстие меньшего диаметра, а затем вставьте в патрон коловорота плоскую стальную шайбу (лучше новую) и пройдите отверстие еще раз. Этот способ применим и для раззенковки отверстий.

\* \* \*

При фанеровании важно, чтобы склеиваемые поверхности были прижаты равномерно. Если площадь контакта невелика, но криволинейная, советуем воспользоваться широким резиновым бинтом. Для вогнутой поверхности понадобится еще и упаковочный пенопласт.

\* \* \*

Бывалого умельца не смутит, если у него нет большой струбцины. Повернув на 180° кронштейн ножовки по металлу, можно получить хорошую струбцину. Нужно только заменить «барашек» на обычную гайку, тогда рабочий ход винта будет больше.

\* \* \*

Искушенный мастер никогда не начнет разметку окружности на скользкой поверхности, прежде чем не наклеит в центре круга (под ножку циркуля) кусочек лейкопластыря или изоляционной ленты,

\* \* \*

Срок службы пилки для лобзика можно значительно увеличить, если периодически (через 100 см пропила) перезажимать пилку в нижнем зажиме, отпуская ее на 2—3 мм. После нескольких перестановок конец полотна надо обломить на 10 мм и снова закрепить в зажиме.

\* \* \*

При распиловке фанеры поверхность ее скалывается. Чтобы края получались гладкими, нужно смочить лист по линии распила горячей водой.

\* \* \*

Из неровного, корявого ствола дерева может получиться красивая вешалка для прихожей. Подровняйте одну сторону топором, а с другой просверлите отверстие и вставьте в него круглые палочки с вырезами на концах. Потом все можно покрасить олифой или покрыть лаком.

\* \* \*

Копаться в хаотическом скопище инструментов, отыскивая понадобившийся вам в данную минуту, — занятие неблагодарное. Укрепив на доске небольшие отрезки резинового шланга, вы не только навсегда избавитесь от непроизводительных поисков, но еще и застрахуете себя от необходимости каждый раз перед работой затачивать режущий инструмент.

\* \* \*

Хранящийся развешенным на щите инструмент легко убрать после работы, а недостающий обнаружить, если контуры плоскогубцев, ключей и др. обозначить краской.

\* \* \*

Рукоятки ручного инструмента можно легко обтянуть хлорвиниловой трубкой. Чтобы трубка разбухла, ее на 15 мин опускают в ацетон. После этого она легко надевается на ручку, а, высохнув, плотно обтягивает их.

\* \* \*

Чтобы точильный брусок не скользил, положите под его концы резинки, скажем ластики.

\* \* \*

При окраске с помощью пульверизатора и пылесоса иногда требуется изменить факел распыла. Это можно сделать, прилепив к пульверизатору насадку из пластилина. С изменением ее формы меняется и форма распыла.

\* \* \*

Когда вы отпиливаете кусок фанеры или доски и остается чуть-чуть до пропила, отпиливаемый кусок часто обламывается и скалывает при этом кромку на основной детали. Этого не случится, если скрепить отрезаемые части ручными тисочками или другим зажимом.

\* \* \*

Бывает, вам нужно вытащить из деревяшки гвоздь, не повредив при этом ее поверхности. Тут поможет кусок резиновой трубки, который следует положить под гвоздодер.

\* \* \*

Иногда возникает необходимость закрутить шуруп или вбить гвоздь под определенным углом да еще в труднодоступном месте. Налепите на место, где должен быть шуруп или гвоздь, кусочек пластилина.

После одного-двух поворотов отверткой или ударов молотком по гвоздю пластилин снимают.

\* \* \*

Если вы собрались пилить мягкую древесину (сосну, лиственницу, ель и т.д.), полотно пилы следует заранее натереть растительным маслом. Это значительно облегчит вашу работу.

\* \* \*

Когда вы собрались пилить твердые породы древесины (дуб, бук и др.), тот же эффект достигается, если полотно пилы намазать керосином.

\* \* \*

Топором, долотом, стамеской легче работать по дереву, если предварительно острие их натереть парафином.

\* \* \*

Водоупорный клей можно приготовить самому, если пользоваться старинным рецептом. Вот он: к 1 части столярного клея и 4 частям воды добавить 11 частей льняного масла и кипятить все вместе 5 мин. Клей нужно наносить на склеиваемые поверхности пока он теплый.

\* \* \*

Если ручная пила скрипит, застревает и с трудом пилит, протрите ее зубья мылом. Это поможет и в том случае, если пила плохо «берет» сырое или смолистое дерево.

\* \* \*

Чтобы пилу не заедало в пропиливаемой детали, изготовьте клиновидный вкладыш, который при работе вставляется в прорезь и передвигается вслед за



инструментом. Вкладыш лучше всего сделать ступенчатым.

\* \* \*

Для заполнения трещин и щелей в деревянных деталях можно приготовить пасту на основе силикатного клея. В качестве наполнителя берут равные количества мела и древесных опилок и добавляют подкрашивающий пигмент (например, охру). Наполнители смешивают с силикатным клеем непосредственно перед употреблением.

\* \* \*

Киянку — деревянный молоток — легко сделать из отрезка ствола дерева с отходящей от него веткой.

\* \* \*

Транспортабельную пилу для туриста легко сделать на основе полотна от лучковой валочной пилы (лучше взять так называемое шведское полотно). Из подходящей латунной (медной) трубки делают два одинаковых наконечника. Каждый из них имеет прорезь для установки полотна и два отверстия для фиксации его болтиком с гайкой. Подбирают подходящий гибкий прут, насаживают на него два наконечника и, согнув прут, фиксируют в наконечниках полотно — пила готова к работе. В походном состоянии полотно свертывают в кольцо.

\* \* \*

Чтобы не поранить руку при заточке пилы, предлагается закрыть ее зубья чехлом из разрезанной вдоль резиновой трубки.

\* \* \*

Некоторыми инструментами, такими, как шило, зенковка, штихель и т.д., гораздо удобнее работать,

если у них рукоятка изогнута. Заготовками для таких рукояток могут послужить сухие ветки деревьев.

\* \* \*

Чтобы при точке пилы трехгранным напильником можно было придерживать напильник за конец и не поранить при этом пальцы о зубья пилы, рекомендуется надеть на напильник кусочек резиновой трубки.

\* \* \*

Металлический клин для насадки топора на топорнице (молотка на ручку) лучше ставить под углом  $45^\circ$ . Такая установка фиксирует топорнице (ручку) по всему периметру посадки.

\* \* \*

Более сложные, но эффективные решения проблемы насадки молотка или топора: в ручке делается пропил ножовкой, в пропил вставляется железная пластинка, ручка и пластинка просверливаются, и в отверстие завинчивается шуруп. Выступающую часть пластинки распиливают, затем насаживают на ручку молоток (топор) и забивают концы пластинки. Дополнительно к клину можно вставить скобку. Она делается из стальной проволоки (или гвоздя) диаметром 2 мм. В ручке молотка сверлят два отверстия, в них вставляют скобу и концы ее загибают.

\* \* \*

Прежде чем выбросить прохудившуюся полиэтиленовую канистру, посмотрите, нельзя ли сделать из нее удобный ящик для переноски инструментов и гвоздей.

\* \* \*

Столярный инструмент, как и слесарный, желательно располагать с помощью угольника на стене,

на обратной стороне дверец шкафа или на специальном щите.

\* \* \*

Предлагается следующим образом усовершенствовать лучковую пилу: заменить закручивающуюся тетиву на рычажную. Ее изготовляют из двух отрезков металлического тросика, рычаг тоже металлический, нижний конец его загнут и входит в отверстия средника. Натяжение зависит от того, в какое отверстие заходит рычаг. На то, чтобы привести пилу в рабочее состояние или ослабить полотно, требуются считанные секунды.

\* \* \*

Из дугообразной ножки раскладушки можно за несколько минут сделать станок для лучковой пилы. Полотно длиной 70 см вставляют в прорези на концах трубки и закрепляют штифтами из гвоздя. Получается легкая, производительная пила, работать которой можно одному и вдвоем. Ею легко распилить бревно толщиной до 40 см.

\* \* \*

Можно пользоваться лучковой пилой с двумя полотнами — для поперечного и продольного пиления. Натяжное устройство — регулируемая распорка — сделано в центре.

\* \* \*

Работать ножовкой станет быстрее и легче, если в ее средней части увеличить наполовину высоту зубьев.

\* \* \*

Пилки для лобзика не потеряются, если их на лучке удерживает манжетка, сделанная, например, из горловины надувного шарика.

\* \* \*

Фуганки с нижним расположением ручки гораздо удобнее в работе, чем с верхним. Однако в последние годы в продаже можно видеть только фуганки с верхней ручкой. Предлагается дорабатывать их: срезать заднюю часть корпуса и устанавливать ручку на новый, пониженный уровень.

\* \* \*

Существует немало приспособлений для вырезания отверстий большого диаметра в листовом материале — пластмассе, фанере и т. д. Из полоски стали толщиной 2—3 мм сгибается скоба, концы ее затачиваются, в центре сверлится отверстие, затем скоба надевается на болт с предварительно отпиленной головкой. Для работы приспособление зажимается в патроне электродрели.

\* \* \*

Хорошие резцы для работ по дереву можно изготовить из канцелярских перьев. Острым концом перо загоняется в металлическую трубку и закрепляется в ней втулкой. Хвост пера затачивается. Для удобства на трубку хорошо надеть деревянную ручку.

\* \* \*

Для удобства пользования и хранения рекомендуется снабдить плотницкий отвес катушкой. Сверху на нее наматывается шнур, а внутрь вкладывается сам отвес.

\* \* \*

Удобный напильник для обработки торцовых срезов (мебель из пней, различные подставки, декоративные поделки и т. д.) нетрудно сделать. Подходящий драчовый напильник отжигают, опиливают, загиба-

ют ручки. Затем напильник закаляют, отпускают и ставят деревянные или резиновые ручки.

\* \* \*

Если срочно понадобится отвес, а дома его не окажется, то можно, конечно, выйти из положения с помощью гайки, подвешенной на нитке. Но более точно определить искомую точку можно с помощью узкой пустой пробирки от лекарства. Ее заполняют мелкой солью (можно использовать песок или воду).

\* \* \*

Поступающие в продажу стальные щетки имеют ручки, удобные не для всех видов работ. Действовать щеткой будет гораздо легче и безопасней, если снабдить ее дополнительной ручкой, укрепленной сверху.

\* \* \*

Дорожная мыльница — весьма удобный предмет для того, чтобы создать инструмент для ошкуривания. Заменить использованную шкурку на новую — дело нескольких секунд.

\* \* \*

Разметочный угольник представляет собой полоску из десятимиллиметровой фанеры с пропилом, в который вставляется другая полоска уже из трехмиллиметровой фанеры. Угол между ними фиксируется с помощью винта-барашка и гайки. Отверстия в полоске для установки карандаша. С помощью такого угольника можно размечать доски при выпиливании подзоров, листовую металл при изготовлении просечного железа и т. д.

\* \* \*

Пользоваться измерительной рулеткой станет удобнее, если на металлическую ленту плотно надеть

кольцо, отрезанное от хлорвиниловой трубки. Двигая кольцо по левте, можно зафиксировать выбранную величину. Это избавляет от необходимости запоминать ее значение.

\* \* \*

Плотницкий уровень нетрудно превратить в теодолит, снабдив его прицельным устройством из рези и мушки.

\* \* \*

При изготовлении деревянных поделок (настольных ламп, бра, торшеров) часто возникает необходимость пропустить электрический провод внутри деревянного прута (для этого лучше использовать прутья бузины или других пород деревьев, которые имеют мягкую сердцевину). Чтобы просверлить отверстие в таком пруте, применяют специальное сверло из специально заточенной пластины.

\* \* \*

Есть несколько способов усовершенствования роликового стеклореза. В конце резания трудно уследить, чтобы стеклорез не ударил по краю стекла. Если корпус стеклореза сточить, то при сходе колесика со стекла удара не последует. Чтобы при резании стекла роликовым стеклорезом была лучше видна линия раскроя, нужно у стеклореза снять фаску от ролика до винта.

\* \* \*

Фрезу от точилки для карандашей (продается отдельно) можно с успехом использовать для расточки отверстий в дереве и пластмассе. Ее закрепляют в патроне электродрели и обрабатывают края отверстия.

\* \* \*

Лобзики для выпиливания по дереву, случается, выходят из строя из-за того, что резьба на лучке срывается и начинают проворачиваться зажимные болты. Придайте отверстию прямоугольную форму и соответственно спилите головку болта. После такой реставрации лобзик еще долго послужит.

\* \* \*

Нож отслужившей свой срок электробритвы — отличная фреза для обработки деревянных деталей. Его надевают на болт подходящего размера, зажимают гайкой в патрон электродрели.

\* \* \*

Миниатюрную пилку для обработки мелких деталей из дерева, пластмассы, оргстекла легко изготовить из бритвенного лезвия, сделав на режущей грани в шахматном порядке насечки острым ножом или подобным предметом.

\* \* \*

Рубанок можно превратить в фуганок, прикрепив к нижней поверхности двумя винтами деревянную подошву толщиной 25 мм, которая должна быть вдвое-втрое длиннее рубанка.

\* \* \*

Не мучайтесь понапрасну, пытаясь извлечь старый шуруп из доски твердого дерева с помощью одной лишь отвертки: шлиц сорвете, а шуруп останется на месте. Зажмите лезвие отвертки разводным гаечным ключом, а ее жало вставьте в шлиц шурупа. Надавливая одной рукой на отвертку, второй поворачивайте ключ. Шуруп вывернется почти без усилий.

\* \* \*

Если под рукой не оказалось большого сверла, отверстие нужного размера можно высверлить тремя тонкими, зажатыми в патрон дрели. Предварительно их скрепляют несколькими витками проволоки. Сверлить таким способом можно только мягкий материал: дерево, пластмассу.

\* \* \*

Клин, с расщепленным острием, забитый в топорнице или в рукоятку молотка, уже никакие силы не способны заставить выскочить из своего гнезда. Перья клина при заколачивании в гнездо расходятся в разные стороны и намертво закрепляются в нем.

\* \* \*

Различные по конфигурации самодельные отвертки можно сделать из гвоздя. Такими отвертками можно ввернуть винт в совершенно недоступное для обычной отвертки место.

\* \* \*

В некоторых случаях, например, для закрепления геологических молотков или топоров дровосеков, клином становится сама рукоятка, которая загоняется в молоток или топор с обратной стороны и проходит через отверстие, заклиниваясь в нем.

\* \* \*

Насаживая рукоятку на инструмент (стамеску, долото и т. п.), насыпьте в подготовленное отверстие в рукоятке смесь из трех частей канифоли и одной части толченой пемзы (можно использовать золу, песок). Затем раскалите докрасна шпору инструмента и быстро наденьте на нее рукоятку. Смесь расплавится, а застыв, прочно закрепит рукоятку.



\* \* \*

Из оргстекла можно изготовить красивые ручки для инструмента. В патрон ручной дрели зажимают инструмент и им, как сверлом, сверлят оргстекло. Оно разогревается, и стержень легко входит на нужную глубину. После остывания пластмасса крепко схватывается с металлом.

\* \* \*

Пробка от фруктовой воды, прибитая к торцу ручки долота, надежно застрахует ручку от возможности расколоться при ударах по ней молотком.

\* \* \*

Перовое сверло легко сделать из отожженной стальной проволоки. Рабочий конец головки сверла нагрейте до светло-красного каления, а затем погрузите в сургуч.

\* \* \*

Если два кусочка шкурки вставить в надпиленную палочку и зажать ее в электродрель, то с помощью такого инструмента можно зачищать торцы или расширять отверстия в алюминии, дереве, пластмассе.

\* \* \*

Это приспособление заметно облегчает и ускоряет заточку пилы. Оно состоит из двух зажимов, изготовленных из твердого дерева. В нижней части между ними проложена картонная полоска, и там же внизу зажимы скрепляются гвоздями. Пила вставляется в зазор и все вместе зажимается тисками.

\* \* \*

Пробка-капсоль от лимонада или пива вполне хороший заменитель сверла, когда необходимо высверлить в древесноволокнистом материале или штука-

турке отверстие диаметром около 20 мм. Проткните пробку, наденьте на болт, закрепив двумя контргайками, и сверлите.

\* \* \*

Чтобы при заточке ножовки зубья ее получались острыми и имели правильную форму, зажмите полотно ножовки в тисках и сделайте между зубьями небольшие пропилы. Только после такой процедуры можно приступать к работе напильником.

\* \* \*

Хорошо иметь в своем техническом арсенале такие простые в изготовлении, но очень удобные струги. С их помощью хорошо обрабатываются боковые и торцовые стороны доски.

\* \* \*

Оснастив рубанок или фуганок подвижными железными «щечками», вы расширите его возможности и улучшите все условия строгания.

\* \* \*

Если распилить струбцину и соединить ее части стальными планками на болтах, можно намного расширить ее возможности. А в случае, если понадобится вернуть струбцину в первоначальное состояние, понадобится лишь отвернуть гайки, вынуть болты из гнезд, сдвинуть половинки струбцины и, вставив болты в отверстия железной полоски и соответствующие им отверстия в струбцине, вновь навинтить гайки.

\* \* \*

Дверную петлю можно быстро превратить в струбцину, слегка изогнув ее края и использовав болт с гайкой или с барашком.

\* \* \*

Сантиметром, прикрепленным к деревянной планке, удобно измерять труднодоступные объекты, например, глубину ямы (не спускаясь на ее дно), высоту стены (не пользуясь стремянкой) и др.

\* \* \*

Металлической линейкой пользоваться гораздо удобнее, если обратную сторону ее оклеить липкой лентой.

\* \* \*

Для выпиливания шипов, пазов, реек и т.д. целесообразно ставить на ножовку два полотна. Ширина выреза будет определяться толщиной вставки между полотнами.

\* \* \*

Если к пластмассовой коробке, в которой хранятся гвозди, прикрепить снизу небольшой магнит (например, магнитную защелку), вы будете застрахованы от риска нечаянно просыпать ее содержимое.

\* \* \*

Завернуть шуруп в твердую древесину не так просто. Наколите шилом отверстие для шурупа, а сам шуруп обильно натрите мылом. После такой операции работа пойдет как по маслу.

\* \* \*

Когда требуется завернуть большое количество шурупов, пользуются электродрелью, в которую вместо сверла вставляют отвертку. Однако высокие обороты дрели затрудняют работу. Рекомендуется включать ее в сеть через автотрансформатор. Регулируя напряжение, можно менять число оборотов и крутящий момент электродрели.

\* \* \*

При необходимости вернуть большое количество шурупов, особенно в твердые материалы, вы существенно облегчите себе работу, если предварительно нарежете резьбу шурупом соответствующего диаметра со спиленной головкой, вставив его в патрон ручной дрели.

\* \* \*

Детский прибор для электровыжигания — удобный инструмент, с помощью которого можно вырезать фигурную деталь из листовой пластмассы. Оплавленные края зачищают напильником или наждачной бумагой.

\* \* \*

Пилить волнистый асбоцементный лист под углом к направлению волн очень трудно. Для облегчения работы рекомендуется смачивать лист водой с помощью мокрых тряпок с двух сторон по линии разреза. Намокший асбоцемент становится значительно мягче.

\* \* \*

Случается, что при резке стекла линейка скользит и стеклорез чертит неровную линию. Стоит к линейке приклеить несколько кусочков тонкой резины, и с этой неприятностью будет покончено.

\* \* \*

Гвозди, винты, гайки очень удобно хранить в плоских консервных банках. У банки оставляется часть верхней крышки, через нее и нижнюю крышку пропускается ось, закрепленная в металлическом кронштейне. Чтобы банки легко вращались, между ними надо проложить шайбы.

\* \* \*

Вы отпилили доску и ошиблись на 2—3 мм в большую сторону. Чтобы исправить ошибку, составьте опиленные куски, подложите под них доску и зажмите струбцинами. Пилите снова по месту распила и лишние миллиметры будут сняты.

\* \* \*

Иметь верстак в городской квартире сложно. Его можно сделать быстроразборным из двух стульев и двух досок, снабженных упорными планками.

\* \* \*

Если в деревянных деталях требуется просверлить много отверстий строго под углом  $90^\circ$ , выручит несложное приспособление. Это кубик из твердой древесины, в котором с большой точностью просверливают эталонное отверстие. С помощью такого кондуктора можно быстро и качественно выполнить всю последующую работу.

\* \* \*

Просверлить отверстие строго под определенным углом можно с помощью шаблона — бруска твердого дерева, в котором заранее проделан под требуемым углом направляющий канал для сверла. Применение шаблона особенно удобно, если необходимо сверлить несколько таких отверстий.

\* \* \*

Фасонные отверстия, например, при изготовлении фигурных оконных наличников, гораздо удобнее выпиливать ножовкой с обточенным, как показано на рисунке, полотном.

\* \* \*

Простое приспособление для столярных работ — «деревянный крючок» позволит надежно зафиксировать доску при отпиливании. Одним выступом приспособление прижимается к табуретке или столу, в другой выступ упирается доска.

\* \* \*

Если липкую ленту или мокрую бумагу наклеить вдоль бороздки, нанесенной на стекле стеклорезом, то при постукивании трещина пойдет точно по нужной линии.

\* \* \*

Для резки листового пенопласта предлагается воспользоваться нихромовой проволокой, которая нагревается током. Высота проволоки регулируется гайками, а натяжение осуществляется пружиной, установленной в приспособлении.

\* \* \*

Для полирования небольших предметов из металла, камня, пластмассы, дерева можно использовать вибрационную электробритву, ножи которой отслужили свой срок. Вместо ножевого блока устанавливается пластмассовая пластина с наклеенной полоской войлока. На войлок наносится полировочная паста.

\* \* \*

Обрабатывая напильником пенопласт, не забудьте смочить его водой: напильник не будет забиваться стружкой, а обрабатываемая поверхность получится чистой и гладкой.

\* \* \*

Мелкие петли для шкатулок можно сделать из двух кусков проволоки и двух шайб. Один кусок сгибают в форме буквы П, а другой навивают на него спиралью. Концы проволоки надо заострить и сделать на них насечку.

\* \* \*

Быстро нарезать доски одинаковой длины поможет рейка с упором на конце. Сначала нужно ровно срезать доски с одного конца, а затем, пользуясь рейкой как шаблоном, подрезать их до нужной длины.

\* \* \*

Простое приспособление в виде отрезка металлического угольника значительно облегчит изготовление рам для картин и фотографий.

\* \* \*

Предлагаются две конструкции прессы для склеивания столярных изделий. Зажимные бруски удерживаются проволочными хомутиками, а само сжатие происходит за счет забивания под хомутики клиньев.

\* \* \*

Раззенковать отверстие под головку потайного шурупа в деревянной детали лучше всего головкой винта подходящего диаметра, вставленного в патрон дрели. Сверло, примененное для этой работы, часто дает сколы, особенно в фанере.

\* \* \*

Предлагается способ вырезания круглых стекол. К одной губке отслужившего свой век штангенциркуля приклеивается ролик от стеклореза. Другая губка

через резиновую шайбу опирается на стекло. Ролик несколько раз прокатывается по кругу, после чего обычным стеклорезом проводит 3—4 касательные, облегчающие скалывание стекла по границам надрезов. Острые кромки зачищают напильником или наждаком под струей воды.

\* \* \*

Резать пенопласт очень удобно с помощью электропаяльника. Жало паяльника надо расплющить, чтобы получилась плоская лопаточка. Срез получается ровный, кромки его не оплавятся.

\* \* \*

Вырезать леток скворечника можно и без коловорота. Достаточно расколоть лицевую доску скворечника по центру и вырубить стамеской или топориком полуотверстия необходимого диаметра, после чего вновь соединить половинки доски на шипах из гвоздей без шляпок.

\* \* \*

Для точной установки мелких гвоздей перед их забиванием используют различные приемы: с помощью бельевой прищепки, с помощью пластилина, с помощью расчески или листа бумаги (гвоздь предварительно прокалывается через бумагу).

\* \* \*

При распиловке фанеры поверхность ее скалывается. Чтобы края получились гладкими, нужно смочить лист по линии распила горячей водой.

\* \* \*

Даже в самом неудобном месте можно без труда забить гвоздь, если воспользоваться направляющей для молотка. В качестве направляющей берется неболь-



шая планка или лист фанеры, при ударах ручка молотка скользит вдоль нее.

\* \* \*

В пружинящую планку гвоздь можно вдавить струбциной.

\* \* \*

При необходимости тиски можно заменить двумя струбцинами.

\* \* \*

Для надежного закрепления пробки или штифта в глухом отверстии используют клин.

\* \* \*

Если надеть на карандаш колечко из жести или мягкой стали, а на стену перед верстаком укрепить магнит, карандаш не затеряется в стружках и всегда будет у вас под рукой. Точно так же можно поступить и с линейкой.

\* \* \*

Для закрепления стекол в окнах широко используют штапики — деревянные реечки малого сечения и большой длины. Изготовление их своими руками намного облегчится, если сделать приспособление, состоящее из деревянного бруска с канавкой.

\* \* \*

Если невозможно отвернуть шуруп из-за поврежденного шлица, его можно восстановить до прежнего состояния, используя зубоvрачебный бур, зажатый в патроне электродрели.

\* \* \*

Работу на электрорубанке (особенно с большими заготовками) значительно облегчит простое приспособ-

собление — прижим, избавив вас от вибрации и исключив травмирование рук. Делается это быстро: к деревянной пластине привертывается рукоятка, а снизу приклеивается микропористая резина толщиной 20—30 мм.

\* \* \*

Для фиксации на верстаке досок при ручном строгании можно использовать стопор-держатель, зубцы которого погружаются в древесину, надежно удерживая обрабатываемую деталь в нужном положении. Стопор изготавливается из стальной полосы шириной 3—4 мм и помещается в специальный паз верстака. После окончания работы стопор снимается или опускается до упора.

\* \* \*

Обработку поделок из хвойных пород удобнее вести полотном ножовки, регулируя чистоту обработки изменением угла наклона полотна.

\* \* \*

Тем, кому предстоит работать со стеклом, напоминаем: ломать стекло до прорези, сделанной алмазом или стеклорезом, нужно положив лист на стол таким образом, чтобы линия прорези не доходила до края стола примерно на сантиметр. Давить вниз. В особенности это правило следует соблюдать при резке толстого стекла.

\* \* \*

Забивая гвоздь в глубокое отверстие или паз, обычно пользуются промежуточным ударником. А чтобы гвоздь шел в нужном направлении и не гнулся, следует поместить его внутрь трубки, зафиксировав с помощью мятой бумаги или пластилина.

\* \* \*

Если левая рука занята, то и одной правой рукой вы можете забить гвоздь. Зажмите его между двумя пальцами и головкой прижмите к молотку, затем «наживите» гвоздь и забивайте его до конца.

\* \* \*

Чтобы хорошо отшлифовать наждачной бумагой круглый деревянный или пластмассовый стержень, сделайте простое приспособление: в прямоугольном деревянном бруске просверлите отверстие, соответствующее диаметру стержня, а потом распилите брусок на две равные части.

\* \* \*

Разъемное соединение на болтах нетрудно сделать и не нарезая в деталях резьбы. Вначале болт следует обернуть металлической фольгой и обжать так, чтобы на фольге рельефно проступила резьба. Затем, обмазав фольгу эпоксидным клеем, болт вместе с фольгой вставляют в отверстие, также заполненное эпоксидкой. Когда клей затвердеет, болт свободно можно выкручивать и вкручивать вновь. Для соединений, работающих на разрыв под нагрузкой, такой способ, пожалуй, неприемлем, но для подвески полок подойдет вполне.

\* \* \*

Чтобы удержать шуруп на весу в труднодоступном месте, бывает достаточно намагнитить конец отвертки, которая в этом случае сможет удерживать шуруп, что особенно удобно для винтов с крестообразными головками, не отклоняющимися от оси отвертки в отличие от обычных винтов.

\* \* \*

Еще один способ забивания маленьких гвоздей или ввертывания шурупов в труднодоступном месте. Для этого удобно использовать простейший держатель — кусочек пористой резины с разрезом на конце.

\* \* \*

Среди способов завинчивания винта или шурупа в труднодоступном месте есть и такой; шуруп пропускается через кусочек клейкой ленты, концы которой фиксируются на отвертке.

\* \* \*

Полихлорвиниловые или резиновые трубки, надетые на рабочие поверхности стамески, предохраняют от случайных порезов.

\* \* \*

Забивая гвоздь в край доски, предварительно уплотните древесину в месте его забивки, слегка углубив пробойник ударами молотка. Это предохранит доску от растрескивания.

\* \* \*

Если нужно крепко привинтить шурупами одну доску к торцу другой, следует воспользоваться таким приемом: у торца доски просверлите отверстие и вбейте в него пробку из плотного дерева. В нее и нужно ввернуть шурупы, держаться они будут надежно.

\* \* \*

Прибивая доску, вбивайте гвозди не строго вертикально, а под некоторым углом, причем каждый гвоздь в разную сторону. Доска будет держаться надежнее.

\* \* \*

Если нужно вернуть шуруп в торец древесно-стружечной плиты, высверливайте отверстие диаметром 0,6 от диаметра шурупа. Заполнив отверстие клеем типа «Суперцемент», «Момент» (но не эпоксидным), через сутки ввертывайте шуруп. Плита не расслаивается, однако под нагрузку полученное соединение можно ставить через сутки.

\* \* \*

Бывает, что нужно вытащить из доски гвоздь, не повредив ее поверхности. Тут вам поможет кусок резиновой трубки, подложенный под гвоздодер. Этот способ применим и для раззенковки отверстий.

\* \* \*

При сверлении двух находящихся одно на другое отверстий сверло все время стремится соскользнуть в уже просверленное отверстие. Чтобы избежать этого, забейте в первое отверстие пробку из твердого дерева и только после этого приступайте к сверлению второго отверстия. Выбить потом пробку не составит большого труда.

\* \* \*

В домашних условиях не так легко отпилить тонкую планку: пила постоянно сходит с прямой линии. Дело облегчается, если снизу подложить доску.

\* \* \*

Если потребуется зажать небольшую, только что склеенную деталь, можно использовать для этих целей мясорубку, используя в качестве струбцины прижимной винт, которым она крепится к столешнице.

\* \* \*

В случаях, когда по какой-либо причине использовать струбцины невозможно, с успехом применяется клин. Например, «эффект клина» может быть полезен при склейке двух узких пластин боковыми сторонами.

\* \* \*

О том, как заставить замолчать скрипящую половицу: предлагается довольно простой способ, проверенный на практике. Просверлите между половицами под углом  $45^\circ$  отверстие диаметром 6—8 мм, забейте в него деревянный штифт, смазанный столярным клеем, срежьте стамеской выступающий конец и зашпаклюйте поверхность пола.

\* \* \*

Просверлить в доске большое отверстие в домашних условиях кажется делом весьма сложным. Ведь хвостовик сверла большого диаметра в патроне ручной дрели не зажмешь. Простейшее приспособление состоит из металлического стерженька и нужного по размеру кусочка старого полотна ножовки. Режущие грани полотна затачиваются под углом  $45^\circ$ .

\* \* \*

На верстаке или рабочем столе очень неплохо иметь линейку. Лучше всего ее прикрепить к торцу верстачной доски — там ею удобно мерить, и там она не повредится. Закреплять линейку нужно за углубления по концам. Тогда ее легко выгнуть, снять и взять в руки, если это требуется, а потом снова поставить на место.

\* \* \*

Если требуется распилить вдоль круглую палку, эту работу удобнее всего выполнить с помощью шаблона. Он изготавливается из металлической трубки с пазом посередине. Диаметр ее выбирается таким, чтобы шаблон легко скользил по палке.

\* \* \*

Изготавливая деревянные рамки, домашний мастер обычно испытывает затруднения при соединении концов планок, обрезанных под углом  $45^\circ$ . Дело облегчится, если воспользоваться самодельным приспособлением для двустороннего обжима рамки.

\* \* \*

При отсутствии тисков, склеенные детали можно зажать используя принцип применяемый для получения гнета, необходимого, скажем, при засолке капусты. Концы бечевки в этом случае надо привязать к ручкам кастрюли или связать под дном бочонка, а упор поставить на круг, лежащий внутри емкости.

\* \* \*

При отвинчивании «упрямого» шурупа вставьте в шлиц отвертку и, слегка постукивая по ней молотком, одновременно (в такт ударам) поворачивайте ее. Этим способом вы легко отвинтите шуруп, не сорвав шлица.

\* \* \*

Чтобы пилу не заедало в пропиливаемой детали, изготовьте клиновидный вкладыш, который при работе вставляется в прорезь и передвигается вслед за инструментом. Вкладыш лучше сделать ступенчатым.

\* \* \*

Крепление получится более надежным, если выступающие острые концы гвоздей загнуть и вбить в доску. Эту операцию легко выполнить молотком с просверленными на различную глубину отверстиями различного диаметра.

\* \* \*

Точно наметить центр отверстий под шурупы, крепящие дверную или оконную петлю, можно так. Приложите петлю к намеченному для ее крепления месту и затем лезвием отвертки (ширина лезвия должна быть равна диаметру отверстия в петле) нанесите на каждом из отверстий две взаимно перпендикулярные риски. В точке пересечения рисок и будет находиться центр отверстия под шуруп.

\* \* \*

Чтобы извлечь из дерева плотно засевший шуруп, приложите к его головке раскаленный предмет: шуруп расширится, а когда остынет, его можно будет легко извлечь.

\* \* \*

Чтобы вытащить из доски шуруп, у которого обломилась половина головки, прижмите покрепче к лезвию отвертки, вставленной в бывший шлиц шурупа, прямоугольную деревяшку и вращайте ее вместе с отверткой. Последняя будет упираться теперь одной щечкой в целый кант прорези шурупа, а другой — в деревяшку.

\* \* \*

При забивании относительно длинного гвоздя в плотное дерево (сучок, береза, дуб и т. д.) он часто гнет-



ся и не идет. В месте изгиба пережмите гвоздь пассажками и забивайте, дело пойдет быстрее.

\* \* \*

Перед тем как забить гвоздь, притупите его, и он не расколется даже тонкую доску.

\* \* \*

Если шляпки гвоздей портят внешний вид, их можно сплющить и утопить так, чтобы сплющенная сторона легла вдоль волокон. Углубляют шляпку гвоздя через головку другого гвоздя, положенного боком, или с помощью бородка.

\* \* \*

Топор для удобства и безопасности хорошо держать в чехле. Сделать его можно, используя два куска искусственной кожи, клеенки или дерматина подходящего размера.

\* \* \*

Если ручная пила скрипит, застревает и с трудом пилит, протрите ее зубья мылом.

\* \* \*

Для грубой распиловки, а также для сырого и мокрого дерева нужно пользоваться пилами с крупными зубьями. Для работы с сухой древесиной, особенно если она твердой породы, рекомендуются пилы с мелкими зубьями.

\* \* \*

Для обеспечения чистого распила на выходе пилы подложите под распиливаемый материал обрезок доски, которая будет распиливаться вместе с основным материалом, обеспечивая ровный край.

\* \* \*

Срок службы пилки для лобзика можно значительно увеличить, если периодически (через 10 см пропила) перезажимать пилку в нижнем зажиме, отпуская ее на 2—3 мм. После нескольких перестановок конец полотна надо обломить на 10 мм и снова закрепить в зажиме.

\* \* \*

Если вставить между ручками поперечной пилы распорную рейку, то можно справиться без напарника.

\* \* \*

Прежде чем зачищать деревянную поверхность стеклом (стекло отлично выглаживает дерево), не пожалейте минуты, сделайте резиновый держатель: руки дороже!

\* \* \*

Качество шлифовки будет выше, если после первой зачистки крупнозернистой шкуркой поверхность изделия смочить водой. После этого поверхность изделия нужно протереть вдоль волокон мелкозернистой шкуркой.

\* \* \*

При нанесении на изделие политуры с помощью тампона после каждого смачивания тампона на него необходимо капнуть 1—2 капли льняного или подсолнечного масла — тампон легче скользит по поверхности и не прилипает к ней.

\* \* \*

Просверлить коловоротом или ручной дрелью серию отверстий одной и той же глубины — непростое дело. Металлическая трубка, свободно надетая на

сверло, — отличный ограничитель. Можно также на сверло наклеить лейкопластырь, он будет указателем глубины.

\* \* \*

Если необходимо завернуть винт или шуруп в таком месте, где его нельзя придержать рукой или пинцетом, воспользуйтесь таким советом: оторвите полоску бумаги и сложите ее несколько раз, чтобы толщина сложенной бумаги была достаточной для зажима лезвия отвертки в шлице винта, затем на головку винта нанесите каплю расплавленного воска, парафина, пластилина или другого подобного материала и прикрепите головку винта к лезвию отвертки.

\* \* \*

Если нужно отпилить или пропилить несколько планок под одним определенным углом (например, при изготовлении рамки для картины), можно применить шаблон в виде корыта, вертикальные стены которого имеют щели, расположенные под разными углами к оси шаблона; они позволяют точно и быстро выполнять спилы в планках, устанавливаемых в шаблоне.

\* \* \*

Остроговая сучковатую доску, предварительно размягчите ударами молотка поверхностный слой сучков, и вы избавитесь от нежелательных задиров.

\* \* \*

Диаметр гвоздя должен быть не более  $1/4$  толщины прибиваемой детали, а длина гвоздя должна превышать ее толщину в 2—4 раза.

## Ремонт дверей, переплетов

При неправильной эксплуатации, а иногда со временем двери деформируются, оседают, расклеиваются. В деревянных конструкциях появляются трещины и выколы, отслаивается облицовка. Плохо укрепленная дверная коробка колеблется при открывании и закрывании двери. В местах, где коробка примыкает к стенам, часто образуется трещина, трудно доступная замазке, раствор часто отваливается.

### Укрепление дверной коробки

Сверлом просверливают 3—4 отверстия в длинных брусках коробки и стенах, со стороны петель и ручки, глубиной не менее 50 мм. В отверстия вбивают стальные штыри, которые на 5—10 мм короче самого отверстия, просверленного в коробке. Часто в просверленные отверстия забивают нагели из твердых пород дерева. Коробку устанавливают на место и укрепляют гвоздями. Новые наличники крепят вокруг двери с отступом от края коробки на 10—15 мм.

### Дверь перекосилась, защемляется

Дверь перекосилась, защемляется сверху со стороны замка, царапает нижним углом пол. Чтобы отремонтировать данную поломку, необходимо проверить прочность крепления верхней петли, при необходимости крепче завернуть шурупы. Если шурупы завернуты туго, заглубляют паз под пластину петли в бруске обвязки. Правильность посадки петли в гнезде проверяют закреплением одного шурупа. Убедившись, что причина устранена, заворачивают остальные шу-

рупы. Другой причиной неисправности может быть нарушение прямоугольности дверного полотна. Для устранения данного дефекта необходимо сострогать слой древесины толщиной 1,5—3 мм с брусков обвязки, со стороны петель или замка.

### **Дверь защемляется в дверном фальце, плохо открывается и закрывается**

Возможно несколько причин: дверное полотно не соответствует размерам коробки; при повышенной влажности дверь разбухает; очень много краски на фальцах коробки и кромке двери; неплотно закреплены петли в гнездах. Сначала проверяют надежность крепления петель, затем проверяют зазор по периметру двери. Если зазора нет, то необходимо прострогать обвязку двери или фальцы коробки (чтобы образовался зазор в 2—3 мм).

### **Дверь скребет по полу и осела**

Первое, что проверяют — это надежность крепления шурупами. Если шурупы проворачиваются, их меняют на более длинные или уплотняют отверстия от старых шурупов, переставляют выше или ниже сами петли. Когда шурупы держатся прочно, а дверь осела незначительно — надевают на стержни петель по 1—2 шайбы или кольцо из стальной проволоки.

### **Дверь плотно не закрывается, по сторонам двери большие зазоры**

Большие зазоры между брусками обвязки и фальцами коробки убирают следующим образом: к кром-

кам двери прибивают тонкие планки. Зазоры внизу и вверху двери устраняются следующим образом: дверные петли переставляются так, чтобы остался один зазор, желательно внизу, а нижний зазор заделывается планкой. Боковые зазоры ликвидируются со стороны петель. Планку пристругивают заподлицо с дверью, щель между планкой и обвязкой шпаклюют и зачищают наждачной шкуркой.

### **Дверь болтается на петлях, шурупы не держатся в дереве**

Если неправильно выбран размер шурупов, то они не держат петли с навешенной на них дверью. Дверь также будет болтаться, если дверная обвязка изготовлена из влажного материала, после высыхания древесины отверстия под шурупы стали широкими, или отверстия сверлились толстым сверлом. Правильнее всего заменить шурупы на новые, более длинные с крупной резьбой. Размеры шляпок должны быть прежними, чтобы не расширять отверстия в петлях. Можно также уплотнить старые отверстия нагелями, но шурупы, завернутые в нагели вдоль волокон древесины, держат хуже, чем завернутые поперек волокон. В другом случае переставляют петли на новое место, если древесина коробки прочная.

Если древесина ветхая, используют вставки из твердых пород. В толстых брусках коробки вставки делают на клею и закрепляют шурупами, и затем на вставках устанавливают дверные петли. Иногда дверная коробка собирается из не очень толстых брусков, тогда вставку толщиной не менее 25 мм помещают между стеной и коробкой напротив петли в выбранном

зазоре, чтобы длинные шурупы как можно больше вошли в подложенную вставку.

Шурупы можно ввертывать в дюбели из твердых пород древесины. Ось дюбеля должна пересекаться с осью шурупов.

### **Дверь рассохлась, филенки непрочны держатся в пазах обвязки**

Дверь укрепляется стальными угольниками с 2-х сторон, крепят угольники шурупами к брускам обвязки. В другом случае дверь снимают с петель, очищают от пыли, грязи, старого клея. Затем заново смазывают клеем шипы, соединяют между собой бруски обвязки, ставят филенки на место, помещают дверь в зажимное устройство, вставляют на место нагели, смазывают клеем.

### **Потрескались и рассохлись филенки, повреждены бруски коробки и обвязки дверного полотна**

Ремонт брусков обвязки и дверной коробки связан с заменой участков древесины. Для вставок используют сухую древесину любой длины. Вставки помещают в вырезанное гнездо, сначала насухо, а затем на клею с дополнительным креплением деревянными нагелями или шурупами. Небольшие трещины, появляющиеся со временем в брусках обвязки и коробки, замазывают масляной шпатлевкой или смесью опилок с эпоксидной смолой. Большие глубокие трещины, щели, пустоты заделывают деревянными вставками на клею. Трещины или щели на филенках замазывают шпатлевкой и заделывают вставками.

Филенка обычно закреплена раскладками, при необходимости раскладки снимают и расчищают трещину. Если же филенка вставлена в пазы в брусках обвязки, дверь можно не снимать с петель и не разбирать. Филенки, как и вставку, ставят в пазы обвязки насухо с некоторым зазором. Отремонтированное место зачищают шлифованной шкуркой.

## Ремонт окон

Любое окно состоит из оконной коробки и вставленного в нее остекленного оконного переплета; коробка с переплетом образует оконный блок. Окно может быть с одним переплетом или с двумя переплетами — спаренными, скрепленными между собой винтами, либо отдельными, установленными в разных коробках. Наружный переплет двойного окна называется летним, внутренний — зимним. Переплеты бывают открывающимися и неоткрывающимися, с форточкой и без форточки, с одной створкой и фрамугой или несколькими.

Оконные коробки и переплеты делаются из дерева, пластмассы, алюминия и его сплавов. Основой переплета является каркас-обвязка с вставленными тонкими брусками. В брусках-обвязках имеются фальцы для вставки стекол, закрепляют их маленькими гвоздиками без шляпок. В наружных переплетах к нижним брускам обвязки створок крепят отливы для отвода воды, стекающей по стеклу.

Нижнюю часть оконного проема с внутренней стороны покрывает подоконная доска. Если створки и открывающиеся фрамуги имеют большие размеры, в оконной коробке устанавливают дополнительные бруски жесткости. Хорошие теплозащитные свойства



имеют окна с двойным остеклением, т. к. между переплетами образуется воздушная прослойка, препятствующая утечке тепла.

В жилых помещениях лучше всего окна с деревянными коробками и переплетами, т.к. они доступны для ремонта. В домашних условиях нетрудно заметить разбитое стекло, укрепить петли и шпингалеты, поправить перекося створки, устранить щели в коробке и переплетах, а иногда даже заменить пришедшие в негодность переплеты.

### **Перекося переплетов**

Перекося переплетов — самая распространенная неисправность окон. Часто это случается при расклеивании угловых соединений. Самый простой способ устранить перекося — установить стальные угольники на углы переплета с двух сторон. Более надежный способ ремонта — переклейка переплета. Переплет снимают с петель, вынимают стекло, выбивают нагели и разбирают угловые соединения. Шипы и пазы очищают от пыли, старого клея. Заново намазывают клей, соединяют между собой бруски, помещают переплет в зажимное устройство, вставляют нагели, заранее смазанные клеем. Отремонтированные места зачищают наждачной бумагой, шпатлюют, олифят, красят, вставляют стекла и навешивают переплет на место.

### **Замена разбитого стекла**

Снимают створку с петель. Кладут на стол, снимают штапики и вынимают разбитое или треснувшее стекло. Очищают фальцы от старой замазки, стекла,

краски, пыли и тщательно олифят. В подготовленные фальцы вставляют новое стекло. Если рама не новая, заделывают в ней трещины и заворачивают шурупы шпингалетов и петель, красят. Желательно подтянуть шурупы, крепящие петли на оконной коробке.

### **Ремонт брусков обвязки**

Створки снимают с петель, вынимают стекла, очищают от замазки. Затем отпиливают поврежденные концы брусков, изготавливают новые и сращивают их с брусками створки на прямых ординарных или двойных шипах. Проушины делают в старых брусках, а шипы в новых. Соединения выполняют на водостойком клею или масляной краске. Целиком бруски обвязки меняют тогда, когда старые нельзя использовать даже частично. Новый брусок изготавливают точно такой же формы и сечения. В брусках выбирают гнезда, нарезают шипы, проушины и надевают на оставшиеся бруски переплета. Для лучшего закрепления угловых соединений ставят деревянные нагели. Если пришли в негодность сразу несколько переплетов, их разбирают и готовят новые.

### **Ремонт оконных коробок**

Разрушенные места удаляют выпиливанием или вырубкой. Вставки делают обязательно из сухой древесины, примеряют и устанавливают на клею, укрепляя деревянными нагелями, шурупами, гвоздями. При ремонте коробок часто приходится их вынимать из оконного проема. В таком случае вертикальные бруски ставят на нижний горизонтальный брусок на

замазке, для обеспечения необходимой плотности и герметичности соединения.

### **Трещины подоконной доски**

Чаще всего трещины возникают у составной доски, но бывают и у цельной. При ремонте составной доски — трещину очищают от пыли, грязи, затем ее олифят и сушат. В случае, если разошедшиеся части поддаются сжатию, их немного расширяют, заполняют щель масляной краской, затем плотно сжимают и закрепляют. Выдавленную краску снимают шпателем. При трещине в цельной доске, ее заделывают вставкой. Трещину расчищают, делают стенки ровными. Вставку смазывают клеем и вставляют в трещину, олифят и красят. Небольшие трещины замазывают шпатлевкой, предварительно очищают и олифят.

### **Щели между вертикальными брусками и подоконной доской**

Щели между вертикальными брусками и подоконной доской замазывают замазкой или масляной шпатлевкой. Щели также очищают от грязи, пыли, сушат, олифят. После ремонта подоконник несколько раз красят масляной краской.

### **Оконные приборы заменяют новыми**

Для этого удаляют пришедшие в негодность шпильки, штапики. Снимают старую замазку, удаляют пыль, грязь, олифят. Затем забивают новые шпильки, стараясь не попадать в старые отверстия.

После ремонта оконные приборы красят под цвет переплета.

## Защита древесины от разрушения

Как древесина, так и изделия из нее подвержены гниению и разрушению различными насекомыми и грибами, из которых наиболее распространены и опасны жук-усач, жук-точильщик, домовый гриб, белый поровый гриб, «еловая губка».

**Жук-усач** — опаснейший из всех насекомых-вредителей. Самки этих жуков откладывают яйца в трещины деревянных изделий, главным образом из сосны. Из этих яиц появляются беловатые личинки, которые проедают в древесине невидимые снаружи ходы. Подрастая, личинки превращаются в куколок (что, по оценкам некоторых специалистов, может произойти даже через 10 лет после откладывания яиц). Вылупившись из куколки, жук-усач прогрызает ход наружу и покидает пораженный участок. Пораженная усачами древесина теряет прочность настолько, что если воткнуть в нее нож, то он войдет без труда по самую рукоятку.

**Жук-точильщик** значительно уступает в размерах усачу, но почти также опасен для древесины. Его самка откладывает яйца в древесину преимущественно лиственных, реже хвойных, пород дерева, причем выбирает для этого, главным образом, уже пораженную. Личинки жука-точильщика до окукливания в течение 1—3 лет прогрызают в древесине хаотично ориентированные ходы (часто выходящие на поверхность), в результате чего мебель, например, может быть полностью разрушена всего за несколько лет.

Из грибов наиболее опасен так называемый **домовый гриб**. Он поражает любую древесину и изделия из нее, пронизывает каменные стены, образуя грибницы метровой длины. Домовый гриб разрушает стенки клеток древесины, она теряет прочность, окрашивается в коричневый цвет и рассыпается на мелкие кусочки. Сырость, темнота и застоявшийся воздух — идеальные условия для произрастания домовых грибов.

**Коричневый бородавчатый гриб** (или подвальный) паразитирует на деревянных изделиях в основном из хвойных и лиственных пород дерева, находящихся под открытым небом. Пораженная грибом древесина имеет коричневый цвет и, разрушаясь, рассыпается на мелкие кусочки.

**Белый поровый гриб** поражает изделия исключительно из древесины хвойных пород дерева. Характер разрушения и вид разрушенной древесины такие же, что и при поражении домовым грибом.

«Еловая губка» поражает изделия из хвойных пород с повышенным содержанием влаги. Она вначале разрушает древесину изнутри, поэтому, когда выступит на поверхность изделия в виде красно-рыжих полос или пятен, то чаще всего бывает уже поздно что-либо предпринимать для спасения пораженного изделия.

«Синяя древесина» — результат жизнедеятельности деревоокрашивающих грибов. Как правило, синеет прежде всего заболонь сосны и др. хвойных пород. Деревоокрашивающие грибы растут очень быстро и способны поразить штабель древесины в течение нескольких часов. О влиянии синевы на прочность древесины мнения специалистов расходятся.

Для борьбы с вредителями древесины применяют различные способы и средства; важнейшее значение для защиты древесины имеет предварительная профилактическая обработка, направленная на устранение условий для развития вредителей.

Влажная древесина — идеальная среда для размножения древесных грибов. Поэтому основным профилактическим мероприятием считается сушка древесных материалов, лучше всего потоком горячего воздуха. Деревянные изделия, периодически подвергающиеся увлажнению, защищают посредством пропитки их водоотталкивающим составом или нанесения водоизолирующего покрытия. Хорошие результаты дает рациональный выбор конструкции изделия, при которой древесина либо вовсе не увлажняется, будучи закрытой от дождя, снега и прочих осадков, либо намокнув, не остается долго сырой:

Иначе защищают древесину от поражения жуками, для которых сухая древесина — естественная среда обитания: в трещинах и порах сухого дерева они откладывают яйца, а вылупившиеся личинки годами разъедают сухую древесину. Наиболее уязвимы хвойные породы дерева; наименее поражаемая часть ствола — его сердцевина, особенно у лиственных пород деревьев. Свежесрубленное дерево более подвержено заражению древесными насекомыми, нежели сухая древесина.

Предохранить свежую древесину от вредителей можно, если сразу же после острожки покрыть всю поверхность заготовки воском. Со временем, однако, высыхая, древесина трескается, в результате чего в ней образуется немало мест, подходящих для

откладывания жуками яиц. Поэтому необходимо регулярно проверять состояние деревянных изделий, чтобы вовремя обнаружить пораженные места и начать борьбу с насекомыми.

Наиболее надежно защищают древесину от заражения насекомыми покрытия, содержащие инсектициды — химические вещества, убивающие насекомых, их яйца (овициды) и личинки (ларвициды). Но инсектициды очень ядовиты, и применение их в жилом помещении запрещено. Наименее ядовитым, но вполне действенным защитным средством является бура (боракс). Буру растворяют в горячей воде и кисточкой наносят на поверхность деревянного изделия. К сожалению, это покрытие легко вымывается. А потому древесину, обработанную бурой, следует защищать водоотталкивающим покрытием. Существуют невымываемые, но разбавляемые водой пропитки на основе буры, которые благодаря добавкам природных смол становятся водоустойчивыми.

Тем, кто хочет оставить древесину в первозданной красоте без применения покрытий, опасных для здоровья и окружающей среды, можно рекомендовать всю древесину, все деревянные изделия и детали в жилом помещении (мебель, деревянные покрытия, игрушки, перила лестниц, полы) покрыть воском. Деревянные фасады и балконы целесообразно обработать бурой и покрыть прозрачной пленкой на основе естественных смол, а оконные рамы снаружи — алкидными лаками.

Приведенные выше средства могут предотвратить заражение древесины вредоносными грибами и насекомыми, но они не защищают уже пораженную древесину и изделия из нее.

При заражении древесины грибами прежде всего надо удалить (срезать, срубить, выпилить) все, даже незначительно пораженные ее участки. После этого изделие следует хорошенько просушить, покрыть или пропитать антисептическими средствами и снова просушить (в сырую древесину антисептики не впитываются). Антисептирование лучше всего выполнять за три раза при постоянном или систематическом проветривании помещения.

Многие растворы антисептиков вызывают коррозию металлов, поэтому металлические элементы рекомендуется перед обработкой покрыть масляной краской в 2—3 слоя. Чтобы не разнести споры грибов при удалении пораженной древесины, под место работы надо постелить полиэтиленовую пленку, клеенку или плотную ткань.

Если обрабатывается верх стены, то и сама стена ниже обрабатываемого места должна быть чем-либо закрыта, чтобы на нее не попали споры грибов.

После обработки все срубленные куски древесины, опилки, стружки надо собрать в металлическую емкость и сжечь или закопать в землю на глубину не менее 70 см. Очищенный от пораженной древесины участок изделия антисептируют, сушат и только после этого закрывают антисептированной высушенной вставкой. На горизонтальных поверхностях различных конструкций можно применять сухие антисептики, насыпая их слоями нужной толщины и принимая меры, чтобы они не ссыпались. Сухие антисептики, а также антисептики на основе керосина или скипидара либо их смеси не просушивают.

Для защиты деревянных конструкций, зараженных насекомыми, также применяют антисептики,



вводя их внутрь древесины или покрывая ими поверхность элементов конструкции. При этом пораженные участки древесины, как и при заражении грибами, срезают и сжигают или закапывают в землю. Затем открывшийся участок антисептируют, сушат и заделывают сухой антисептированной вставкой. При достаточном количестве антисептика на поверхности древесины самки жуков почти не откладывают на ней яйца, а появившиеся из уже отложенных яиц личинки неминуемо погибнут.

Если жуками и их личинками заражена мебель, то прежде всего надо расплавленным парафином или воском замазать все отверстия в деревянных деталях. Затем обрабатываемый предмет переворачивают вверх ногами и высверливают в центре ножек по одному осевому отверстию диаметром 3—8 мм (в зависимости от толщины ножек) на глубину 50—150 мм, которые заполняют водным раствором антисептика при помощи спринцовки, масленки или шприца. Обработанные предметы мебели заворачивают в полиэтиленовую пленку и в таком виде выдерживают 2—3 дня, чтобы пары антисептика глубже проникли в древесину. Затем операцию повторяют. Прежде чем внести обработанную мебель в жилое помещение, ее проветривают (чем дольше, тем лучше).

Зараженные жуками и их личинками деревянные стены, потолки, балки и т. п. также обрабатывают антисептиками. Для этого сначала тонкой стальной проволокой с небольшим загнутым концом прочищают входные отверстия, оставленные личинками и засоренные древесной мукой. В эти отверстия под давлением вливают раствор антисептика, после чего их замазывают парафином, вос-

ком или пластилином. Если нет замазки, используют круглые деревянные колышки. Иногда вместо жидкого антисептика применяют антисептическую пасту, которую намазывают на обрабатываемую поверхность слоем толщиной не менее 1 мм. Пары от пасты проникают по ходовым отверстиям до места нахождения личинок и убивают их.

Поверхностную обработку антисептиком деревянных конструкций лучше проводить в начале весны, не менее двух раз с интервалом в 2—3 недели. Если на поверхности древесины имеются отверстия, их надо расчистить, чтобы туда легче проникали антисептики.

При работе с антисептиками необходимо строго соблюдать технику безопасности и санитарные требования: работать следует в прочной спецодежде, резиновых перчатках и сапогах, в защитных очках и респираторе. Из помещения, где проводится антисептирование, необходимо вынести все продукты питания. Окна, форточки и двери во время работы должны быть закрыты. При обработке стен, потолков, балок помещение следует герметично закрыть и в таком виде выдержать не менее недели. В это время пребывание в нем людей или животных недопустимо. По окончании срока выдержки помещение тщательно проветривают, мусор убирают и сжигают; полы обязательно моют, а деревянные стены и т. п. протирают влажной тряпкой.

Альтернативный применению ядовитых антисептиков способ борьбы с насекомыми-вредителями — обработка древесины горячим воздухом. Для этого в герметично закрытое помещение, где находится обрабатываемый предмет, нагнетается нагретый до 100—120° С воздух. Такую температуру

**в помещении выдерживают 2—3 часа (в зависимости от толщины древесины обрабатываемого предмета), за это время все яйца и личинки насекомых в древесине погибают. Способ совершенно безвреден для человека и гарантирует 100% -ный эффект.**

# СОДЕРЖАНИЕ

## Глава I. ПАРКЕТ.

<b>ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ</b> .....	3
Введение .....	4
Немного из истории паркета .....	7

## Глава II. ТЕХНОЛОГИЯ

<b>ПАРКЕТНЫХ РАБОТ</b> .....	17
Основные материалы .....	20
Материалы для крепления паркета к основанию .....	28
Инструменты и машины для выполнения паркетных работ .....	29
Подготовка основания под паркет .....	34
Настилка штучного паркета по дощатому основанию ....	41
Настилка штучного паркета на мастиках .....	52
Установка паркета на клею с приклеиванием к основе ....	61
Укладка паркета плавающим методом .....	67
Полы из наборного паркета .....	73
Полы из щитового паркета .....	76
Полы из паркетных досок .....	78
Отделка паркетных полов .....	82

## Глава III. РЕМОНТ И УХОД ЗА ПАРКЕТОМ .....

Ремонт паркета .....	89
Уход за паркетными полами .....	90
	91

## Глава IV. ПАРКЕТНЫЕ ПОЛЫ

<b>НАЧАЛА XXI ВЕКА</b> .....	95
Общие сведения и классификация паркета .....	96
Основания под полы .....	99
Виды паркетных полов .....	100

## Глава V. КАК ВЫПОЛНИТЬ

<b>НАСТИЛКУ ПАРКЕТА КАЧЕСТВЕННО, КРАСИВО, СОВРЕМЕННО</b> .....	111
Фирма «Паркет-Холл» .....	119
Компания «Интерграф» .....	126

Фирма «Дом Паркета» .....	136
Фирма «Флора-Дизайн» .....	141
ЗАО «Парфенон-Декор» .....	142
Фирма «Золотое сечение» .....	149

<b>Глава VI. ЛАМИНАТНЫЕ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ПОЛОВ</b> .....	163
--	-----

Типы плитусов .....	173
Новые технологии настилки пола .....	177
Кабель греет ноги .....	182

<b>Глава VII. МИНИ-СПРАВОЧНИК ДРЕВЕСНЫХ ПОРОД</b> .....	183
---	-----

Мягкие хвойные породы .....	184
-----------------------------	-----

Твердые хвойные породы .....	189
------------------------------	-----

Мягкие лиственные породы (липа, ива, тополь, осина, ольха, каштан) .....	192
---	-----

Лиственные породы средней твердости (береза, вяз, ильм, карагач) .....	201
---	-----

Твердые лиственные породы (дуб, бук, клен, ясень, самшит) .....	204
--	-----

Твердая древесина фруктовых деревьев (яблоня, груша, вишня, рябина, орех) .....	209
--	-----

Породы деревьев, произрастающие за пределами России (красное дерево, эбеновое дерево, секвойя, палисандр, эвкалипт) .....	213
---	-----

<b>Глава VIII. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	217
---	-----

<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b> .....	225
-------------------------	-----

Домашнему мастеру на заметку .....	226
------------------------------------	-----

Справочное издание  
Серия «Домашний мастер»

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПАРКЕТНЫЕ РАБОТЫ**

Оформление переплета А. Л. Чирикова

Составители *В.И.Рыженко, А.А.Теличко*  
Редактор *В.А.Рыженко*  
Технический редактор *В.А.Рыженко*  
Корректор *Е.И.Севостьянова*  
Компьютерная верстка *А.А.Алексеева*

Общероссийский классификатор продукции  
ОК-005-93, том 2; 953 000 — книги, брошюры

Подписано в печать 01.04.2005.

Формат 84×108 <sup>1</sup>/<sub>32</sub>. Печать высокая. Усл. печ. л. 15,12.  
Тираж 5 000 экз. Заказ № 169.

ООО «Издательство Оникс»  
127422, Москва, ул. Тимирязевская, д. 38/25  
Отдел реализации: тел. (095) 119-02-20, 310-75-25  
Internet: [www.onyx.ru](http://www.onyx.ru); e-mail: [mail@onyx.ru](mailto:mail@onyx.ru)

ООО «Центр общечеловеческих ценностей»  
117418, Москва, ул. Новочеремушкинская, д. 54, корп. 4

Отпечатано с готовых диапозитивов  
в ОАО «Рыбинский Дом печати»  
152901, г. Рыбинск, ул. Чкалова, 8



## СПРАВОЧНИК СТРОИТЕЛЯ



Книги данной серии содержат универсальные исчерпывающие сведения по всем аспектам строительства и обустройства загородного дома, начиная с возведения фундамента и заканчивая крышей, а также самую современную информацию по интерьеру и дизайну квартиры, дачи, коттеджа, застройке участка. В книгах данной серии серьезная теоретическая база подкрепляется огромным количеством практических рекомендаций, рисунков, схем, таблиц, а также полезными советами специалистов.

---

Книги, выпущенные  
**Издательством Оникс,**  
Вы всегда можете приобрести  
по адресу:

Москва, Симферопольский б-р,  
д. 25, строение 2 (3 этаж),  
т/ф (095) 310-75-25, тел. 110-02-50  
Internet: [www.onyx.ru](http://www.onyx.ru); e-mail: [mail@onyx.ru](mailto:mail@onyx.ru)

**Наши книги можно получить по почте,  
заказав бесплатный каталог по адресу:  
107140, Москва, а/я 140 «Книги по почте»**

**С**овременный загородный дом, как и современная квартира выглядит гораздо привлекательней и комфортней, когда они обустроены не привычными дощатыми полами, а паркетными. В нашей книге Вы найдете максимум полезной и практической информации о материалах, инструментах, технологиях, ремонте, эксплуатации, уходе за паркетными полами, ознакомившись с которой Вы сможете самостоятельно провести все необходимые работы, и тем самым сделать свою квартиру, дом еще более уютным и красивым.

ISBN 5-488-00044-5



9 785488 000445

**ОНИКС**