



своими руками

# РАБОТЫ с ПОЛАМИ

паркет  
плитка  
ламинат  
линолеум

рипол классик

# **Галина Алексеевна Серикова**

# **Работы с полами. Паркет,**

# **плитка, ламинат, линолеум**

## **Серия «Своими руками»**

*Текст предоставлен правообладателем*

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=594415](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=594415)*

*Работы с полами. Паркет, плитка, ламинат, линолеум / Г. А.  
Серикова. : РИПОЛ классик; Москва; 2011  
ISBN 978-5-386-02889-3*

### **Аннотация**

С тем, что к полам во все времена предъявлялись повышенные требования, не поспоришь. Наши дни не являются исключением. Но если в прошлом больше волновал вопрос, как настелить пол, то сейчас добавился и другой – какие брать материалы, поскольку рынок предлагает такой ассортимент, что можно растеряться. Наша книга призвана сориентировать вас в этом плане, так как цена ошибки в выборе напольного покрытия и технологии его укладки может быть достаточно высокой.

# Содержание

Предисловие	4
Глава 1.	6
Конструкции пола	7
Основание под напольное покрытие	15
Основание под штучный паркет	33
Основание под паркетную доску	39
Конец ознакомительного фрагмента.	41

# **Галина Алексеевна Серикова**

## **Работы с полами. Паркет, плитка, ламинат, линолеум**

### **Предисловие**

Полы необходимо рассматривать в качестве одной из важных составляющих интерьера дома или квартиры наряду со стенами, потолком и др. Чтобы все помещение производило благоприятное впечатление, они должны быть идеальными, поскольку даже безупречные стены, потолок и дорогая обстановка не смогут компенсировать дефекты на полу. Более того, полы можно назвать основой, фундаментом, потому что мы их активно эксплуатируем – постоянно ходим по ним, передвигаем мебель. В связи с этим напольное покрытие должно быть приятным глазу, долговечным и износостойчивым.

Качественное напольное покрытие способствует поддержанию в помещении соответствующего санитарно-гигиенического состояния и обеспечивает тепловой комфорт. Поэтому важно грамотно подойти не только к вопросу выбора

материала, но и к устройству всей конструкции.

Современная строительная индустрия предлагает настолько широкий ассортимент разнообразных материалов (в том числе и для пола), что, не обладая нужными знаниями и руководствуясь чисто эмоциональными критериями, можно не только не получить требуемого результата, но и неэффективно потратить деньги и время. Согласитесь, что это весомый аргумент, чтобы дочитать эту книгу до конца, поскольку мы ставим перед собой задачу не просто перечислить разновидности напольного покрытия (причем далеко не все), но и научить вас принимать правильные конструктивные решения.

# **Глава 1.**

## **Основание пола – это начало**

Даже если вы приобретете высококачественный материал, подберете рисунок и уложите напольное покрытие, оно не прослужит долго, если вы нарушили технологию укладки. Основная причина недолговечности напольного покрытия – неправильно выполненное основание, хотя роль плохого ухода за покрытием тоже нельзя сбрасывать со счетов. Так же как и любое другое дело, процесс укладки напольного покрытия имеет свои правила, особенности и нюансы, без соблюдения которых можно забыть о таких понятиях, как долговечность, устойчивость к истиранию, декоративность и др. Поэтому, прежде чем характеризовать разновидности напольных покрытий, нужно рассмотреть ряд вопросов, связанных с тем, как устроены полы и с чего начинается процесс укладки паркета, линолеума, плитки или ламината.

# Конструкции пола

Мы привыкли называть полом ту поверхность, которую визуально воспринимаем. На самом деле это только лицевая отделка, которая представляет собой лишь часть (пусть даже и не менее важную) конструкции, которая обязательно должна быть заложена под напольное покрытие. Поскольку полы испытывают значительное воздействие от перемещения как людей, так и грузов, оборудования, то их следует рассматривать в качестве одного из важных элементов здания, к которому предъявляют целый ряд требований – конструктивных, эксплуатационных, гигиенических, эстетических и декоративных.

Поскольку такой конструктивный элемент здания, как полы, очень важен ему посвящены различные нормативные документы, в частности СНиПы 2.03.13-88. «Полы», 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия», 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие положения», 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство», ГОСТы 4.212-80 «СПКП. Строительство. Бетоны. Номенклатура показателей», 4.233-86 «СПКП. Строительство. Растворы строительные. Номенклатура показателей» и т. д. Например, в СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия»

говорится следующее:

«4. Устройство полов. Общие положения 4.1. До начала работ по устройству полов должны быть выполнены в соответствии с проектом мероприятия по стабилизации, предотвращению пучения и искусственному закреплению грунтов, понижению грунтовых вод, а также примыкания к деформационным швам, каналам, прямым, сточным лоткам, трапам и т. д. Элементы окаймления покрытия необходимо выполнить до его устройства.

4.2. Грунтовое основание под полы должно быть уплотнено в соответствии со СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Растительный грунт, ил, торф, а также насыпные грунты с примесью строительного мусора под грунтовое основание не допускаются.

4.3. Устройство полов допускается при температуре воздуха в помещении, измеряемой в холодное время года около дверных и оконных проемов на высоте 0,5 м от уровня пола, а уложенных элементов пола и укладываемых материалов – не ниже, °С:

15 – при устройстве покрытий из полимерных материалов; такая температура должна поддерживаться в течение суток после окончания работ;

10 – при устройстве элементов пола из ксилолита и из смесей, в состав которых входит жидкое стекло; такая температура должна поддерживаться до приобретения уложенным



материалом прочности не менее 70% от проектной;

5 – при устройстве элементов пола с применением битумных мастик и их смесей, в состав которых входит цемент; такая температура должна поддерживаться до приобретения материалом прочности не менее 50% от проектной;

0 – при устройстве элементов пола из грунта, гравия, шлаков, щебня и из штучных материалов без приклейки к нижележащему слою или по песку.

4.4. Перед устройством полов, в конструкции которых заложены изделия и материалы на основе древесины или ее отходов, синтетических смол и волокон, ксилолитовых покрытий, в помещении должны быть выполнены штукатурные и др. работы, связанные с возможностью увлажнения покрытий. При устройстве этих полов и в последующий период до сдачи объекта в эксплуатацию относительная влажность воздуха в помещении не должна превышать 60%. Сквозняки в помещении не допускаются.

4.5. Полы, стойкие к агрессивным средам, должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85.

4.6. Работы по устройству асфальтобетонных, шлаковых и щебеночных полов следует производить в соответствии со СНиП 3.06.03-85 (разд. 7).

4.7. Требования к материалам и смесям для специальных видов полов (жаростойких, радиационностойких, безыскровых и др.) должны быть указаны в проекте.

4.8. Подстилающие слои, стяжки, соединительные про-

слойки (для керамических, бетонных, мозаичных и др. плиток) и монолитные покрытия на цементном вяжущем должны в течение 7-10 дней после укладки находиться под слоем постоянно влажного водоудерживающего материала.

4.9. Нормативная эксплуатация полов ксилолитовых, из цементного или кислотостойкого бетона или раствора, а также из штучных материалов, уложенных на прослойках из цементно-песчаного или кислотостойкого (на жидком стекле) раствора, допускается после приобретения бетоном или раствором проектной прочности на сжатие. Пешеходное движение по этим полам может быть допущено не ранее приобретения бетоном монолитных покрытий прочности на сжатие, равной 5 МПа, а раствором прослойки под штучными материалами – 2,5 МПа».

Полы должны быть:

- 1) прочными, то есть эффективно сопротивляться истиранию, ударам и пр.;
- 2) нетеплопроводными (обладать незначительным теплоусвоением);
- 3) максимально изолированными от ударного и воздушного шума;
- 4) нескользкими, но при этом гладкими;
- 5) эстетичными;
- 6) легкими в эксплуатации;
- 7) функционально соответствующими помещению;
- 8) влагонепроницаемыми во влажных помещениях;

9) негорючими;

10) экономичными в устройстве.

В отличие от потолков и стен, которым достаточно косметического ремонта раз в 5-10 лет, напольное покрытие надо или чаще обновлять, или выбирать надежные, прочные и долговечные (и поэтому дорогие) материалы.

Конструкция пола является многослойной и включает в свой состав следующие элементы:

1) основание, которым может быть междуэтажное перекрытие или грунт;

2) покрытие, представляющее собой верхнюю часть пола и подвергающееся наибольшей эксплуатации (его еще называют чистым полом);

3) прослойка в качестве промежуточного слоя, который связывает покрытие с лежащими ниже составляющими пола или перекрытия;

4) стяжка, которая выравнивает поверхность основания и придает ему определенную жесткость. Ее толщина составляет 15-50 мм;

5) лаги, которые служат несущим элементом пола. Это значит, что они с помощью столбиков (они относятся к вспомогательным элементам), на которые они уложены, передают нагрузку на грунтовое основание или междуэтажное перекрытие;

6) подстилающий слой, основной функцией которого является распределение нагрузки на грунт;

7) гидро-, тепло- и звукоизоляционные слои в виде плит, сыпучих материалов, обмазок, обклеек и пр.

Различные конструкции пола представлены на рис. 1, 2.

Лицевое покрытие и стяжка могут лежать на упругой звукопоглощающей прослойке (промежуточном слое). В этом случае он называется «плавающим». Если основание под покрытие (стяжка) представляет собой материал с низким теплосвоением, то такой пол называется теплым.

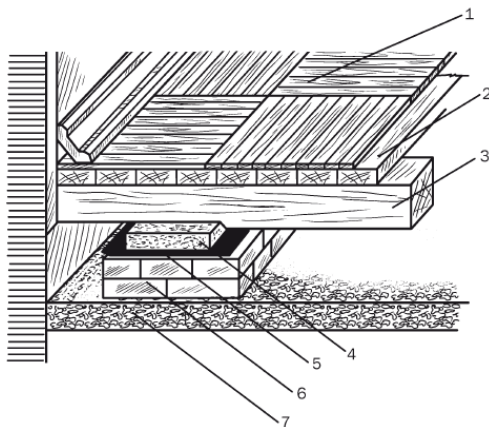


Рис. 1. Конструкция пола (вариант 1): 1 – чистый пол; 2 – черный пол; 3 – лага; 4 – асептированная прокладка; 5 – рубероид; 6 – столбик; 7 – щебень

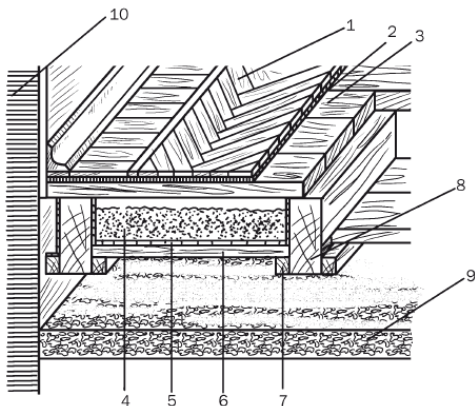


Рис. 2. Конструкция пола (вариант 2): 1 – чистый пол; 2 – слой пароизоляции; 3 – черный пол; 4 – слой теплоизоляции (засыпка); 5 – слой картона на обмазке; 6 – накат; 7 – черепной брусок; 8 – балка; 9 – щебень; 10 – стена

Кроме того, в его основании (в последнее время это очень востребовано) могут укладываться трубы с теплоносителем или кабель для обогрева. В этом случае пол называется активным теплым. В бытовом использовании название пола совпадает с материалом покрытия, которое может быть выполнено из:

1) штучных материалов:

а) паркета;

б) линолеумных плиток;

в) пластмассовых плиток;

г) плиток из пробки;

2) рулонных материалов:

а) линолеума;

б) ковровина;

в) пробкового покрытия;

3) плиточных материалов минерального происхождения:

а) мозаичной плитки;

б) керамической плитки;

в) плитки из натурального камня.

Кроме того, существуют и монолитные полы, к которым относятся наливные (мастичные), мозаичные (терраццовые), асфальтовые и ксилолитовые.

Из всего разнообразия материалов мы остановимся только на паркете, линолеуме, плитке и ламинате. Но предварительно поговорим о том, каким должно быть основание под напольное покрытие.

# Основание под напольное покрытие

Независимо от избранного материала напольного покрытия оно должно быть уложено на ровное основание, поскольку наличие дефектов в виде углублений, выпуклостей или уклона испортит внешний вид пола и сократит срок его службы. Технология и материал для основания выбираются в соответствии с напольным покрытием. Например, если основание представляет собой бетонное перекрытие, то его выравнивают так называемым мокрым способом, то есть поверх него выполняют стяжку из цементного или особого выравнивающего растворов. Это, наверное, самая трудоемкая технология. Но, поскольку она все-таки используется, необходимо остановиться на ней более подробно.

Традиционно плиты, представляющие собой основание для пола в многоэтажных домах, гладкими бывают только с одной стороны, а именно с той, которая станет потолком в нижележащей квартире. Сторона, которая будет полом в квартире этажом выше, нередко имеет перепады до 10 см, покрыта углублениями и выпуклостями, случается, что из нее торчит арматура. Если речь идет об индивидуальном строительстве, то ниже уровня пола находится грунт, поверхность которого изолирована различными способами, или же это черный пол, который может быть выполнен из той же бетонной плиты перекрытия. В целом картина очень

грустная и требующая обязательного исправления, поскольку даже неискушенному человеку понятно, что ни о каком качественном напольном покрытии такого основания можно не говорить. Решение проблемы – стяжка, основное предназначение которой как раз и состоит в том, что максимально выровнять поверхность. Но ее нельзя уложить непосредственно на бетонную плиту, которую практически невозможно сделать идеально чистой. Поэтому после приведения в порядок (насколько это возможно) ее покрывают вяжущим веществом – грунтовкой, благодаря которой повышается адгезия между поверхностью плиты и стяжкой. Это необходимо для любого напольного покрытия, но для плитки это особенно важно. Если стяжка, которой покрыта поверхность плиты, плохо схватится с ней, после того как будет уложена плитка, при ходьбе по ней сначала будет слышен своеобразный звук, потом пол утратит ровность, в конце концов, плитка просто выпадет. Все сказанное относится к бетонным плитам в только что построенных домах.

В тех домах, где предстоит сменить напольное покрытие и стяжка уже есть, необходимо тщательно ее проинспектировать. Если старая стяжка покрылась трещинами, их расширяют и заливают цементным раствором, после чего выравнивают и грунтуют. В результате на поверхности образуется пленка, которая не позволит влаге из новой стяжки проникать в старую или в бетонные плиты.

Стяжка может быть сплошной и сборной.



**Сплошная стяжка** применяется чаще всего. Материалом для нее служат цементно-песчаный раствор, керамзито- и шлакобетоны, растворы на магнезиальном (ксилолитовые) и битумном связующем. Сплошные стяжки отличаются тем, что до укладки напольного покрытия должно пройти определенное время, чтобы из него испарилась влага, что, естественно, удлиняет сроки проведения работ. Нарушение данного требования ухудшает качество основания.

Работа по устройству стяжки осуществляется следующим образом:

1. В первую очередь укладываются прямые маячные рейки (рис. 3) толщиной 15-20 мм, а их длина должна совпадать с длиной помещения.

Первую маячную рейку устанавливают вплотную к стене, а вторую – посередине (в больших комнатах расстояние между маяками равно 500 мм), после чего проверяют их горизонтальность правилом, на котором укреплен строительный уровень. Его перемещают по рейкам-маякам и контролируют зазор между основанием и рейкой, который и будет составлять толщину стяжки. Обычно он составляет 2-10 мм.

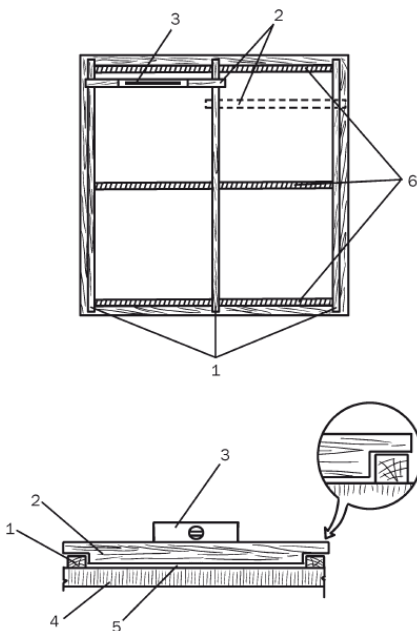


Рис. 3. Установка маяков: 1 – маячные рейки; 2 – правило; 3 – строительный уровень; 4 – плита перекрытия; 5 – зазор; 6 – распорки

Специально сделанные вырезы на торцах правила как раз и соответствуют толщине стяжки.

Вместо реек можно использовать металлические трубы (дюймовые или полдюймовые). Профессионалы используют металлические 6– или 9-миллиметровые профили, спе-

циально предназначенные для выравнивания стяжки.

2. Чтобы маячные рейки были прочно прикреплены, используют распорки.

3. Раствор для стяжки должен иметь такую консистенцию, чтобы сохранять приданную ему руками форму.

4. Стяжка ляжет хорошо, если плиту перекрытия предварительно увлажнить и покрыть жидким цементным тестом.

5. Уложенную стяжку выравнивают правилом, не допуская образования пустот или раковин. Сначала выполняют стяжку на одной половине комнаты, потом – на другой.

6. Чтобы маячные рейки легко демонтировались и не схватились со стяжкой, их оборачивают полиэтиленовой пленкой. Образовавшиеся после удаления маяков канавки аккуратно заполняют раствором и выравнивают.

7. Стяжка требует определенного ухода в течение 23 дней, для чего ее периодически увлажняют. Можно накрыть ее полиэтиленовой пленкой, под которой возникнет парниковый эффект. В результате этого влага из стяжки будет испаряться, конденсироваться на пленке и снова выпадать на поверхность, увлажняя ее. В таких условиях стяжка равномерно, без трещин высохнет. Как определить, высохла ли она? Специалист сможет легко это сделать, а как быть начинающему мастеру? Можно поступить так: вырезать кусок полиэтиленовой пленки (примерно  $1\text{ м}^2$ ), накрыть ею участок стяжки, прижав края грузом. Спустя сутки посмотреть, скопились ли на ее поверхности капли воды. Если влага есть, значит, стяж-

ка еще не просохла и продолжить работу (настилать фанеру, ДВП, ДСП) еще рано.

Когда стяжка просохнет (на это может уйти не менее 2-3 недель или более в зависимости от ее толщины), ее гидроизолируют и покрывают слоем влагостойкой фанеры толщиной 12 мм, что особенно необходимо при использовании паркета. Фанеру нельзя отнести к дешевым материалам, поэтому вместо нее можно уложить обычные доски, очистить их от мусора, отциклевать, зашпатлевать и выровнять, после чего на них можно с легкостью настелить линолеум, ковролин и пр.

По аналогии с евроремонтом и еврودизайном можно говорить о евростяжке, поскольку по технологиям, прочно утвердившимся в Европе, для этого применяют самовыравнивающиеся смеси, называемые наливным полом. Это специальные сухие смеси, которые, будучи затворенными водой, превращаются в подвижную массу, растекающуюся по поверхности под собственным весом. Толщина слоя, в зависимости от способа нанесения (вручную или перекачиванием), варьируется от 4 до 20 мм. Смесь настолько быстро высыхает, что через 30-60 минут по ней уже можно ходить.

Прежде чем воспользоваться этим методом, на плиту перекрытия кладут шумо- и теплоизоляционные материалы (пенополистирол, который также называют пенопластом) и гидроизолируют полимерной пленкой. Благодаря такой подоснове и при условии соблюдения технологии настилки фа-

нера не потребуется (если только речь не идет о штучном паркете), и прямо на наливной пол можно укладывать ламинат, линолеум и пр. Немаловажным достоинством такой технологии является то, что выравнивающий слой имеет толщину от 25 мм, что существенно для помещений с низкими потолками.

Возможен и комбинированный вариант, который состоит в том, что по выполненной обычным способом цементной стяжке устраивают наливной пол. Двойная стяжка покрывается слоями гидроизоляции из каучуковой или битумной мастики, а затем – листы фанеры, на них настилают напольное покрытие (ламинат, линолеум) или кладут паркет (под плитку фанеру не кладут). Бесспорно, это достаточно дорого, но эксплуатационные характеристики такого основания настолько высоки, что окупят все расходы (вам не придется в ближайшие годы вспоминать о ремонте).

**Сборные стяжки** выполняют из крупноразмерных листов и плит, к которым относятся фанера, ДСП, ДВП, гипсоволокнистые листы. Это так называемый сухой настил, который можно рассматривать в качестве альтернативы «мокрому способу». Основным преимуществом такой стяжки является то, что вместо грязных работ осуществляют монтаж, за которым сразу же может следовать укладка напольного покрытия. Основание из ДВП (М-12, М-20, ПТ-100, СТ-500 и др.) и ДСП относится к лучшим, но довольно дорогим вариантам. Если есть возможность, то такое основание монтиру-

ют двухслойным, например первый слой из М-12, а верхний – из СТ-500. К бетонному перекрытию листы прикрепляют шурупами, предварительно просверлив отверстия победитовым сверлом (эту же работу можно выполнить с помощью строительного пистолета), или сажают на клей. Места соединения плит покрывают шпатлевкой или клеем.

Не менее удачным считается основание из фанеры. Для этой цели используют облицованную, ребристую, бакелизированную и другие виды фанеры.

В качестве основания под любое напольное покрытие (паркет, ламинат, линолеум и пр.) неплохо себя зарекомендовали гипсоволокнистые листы (ГВЛ), которые укладываются как на железобетонное, так и на деревянное основание. Для этого применяют листы толщиной 10-12 мм и размером 150 x 100 см, укладывая их в 2 слоя на выравнивающую засыпку (например, керамзит) слоем 20-30 мм, которую насыпают на полиэтиленовую пленку толщиной, как минимум, 0,2 мм.

Плиты монтируют в следующей последовательности:

1. По периметру стен прокладывают кромочную ленту, толщина которой составляет 1 см. Она предназначена для компенсации деформаций в конструкции и препятствует распространению звука. Потом ее подрезают, чтобы сравнять ее уровень с поверхностью нового основания.

2. Расстилают полиэтиленовую пленку (стыки делают внахлест), которую засыпают керамзитом (фракция – 5 мм), вы-

ставляют направляющие, выравнивают их по строительному уровню.

3. Керамзит выравнивают правилом, перемещая его по направляющим, и уплотняют, обращая особое внимание на участки в углах, у дверного проема, вдоль стен.

4. Плиты начинают размещать от ближайшего к двери угла, чтобы не разрушить засыпку. Подгонку осуществляют в последнем ряду, благодаря чему выполняется разбежка стыков (не менее 25 см).

5. Первый слой смазывают мастикой или клеем ПВА и укладывают следующий слой плит, перемещаясь к двери.

6. Чтобы плиты образовали единую конструкцию, их скрепляют шурупами для ГВЛ с шагом в 30 см, утапливая головки крепежа, которые потом зашпатлевают. Выступивший клей сразу же вытирают.

7. Поверхность грунтуют, причем грунтовку подбирают такую, которая будет совместима с клеящим составом, на который будет уложено напольное покрытие.

8. В качестве утеплителя под плиты ГВЛ кладут пенополистирол (листы размещают на засыпке либо полиэтиленовой пленке).

Различные конструкции основания из ГВЛ показаны на рис. 4.

Помимо того что основание может быть неподвижным, существуют конструкции регулируемого основания для пола. Рассмотрим некоторые из них.

Конструкция по лагам (технология была разработана в Швеции) устраивается под паркетные покрытия. Лаги могут быть как деревянными (влажность – не более 12%), так и пластмассовыми и иметь сечение 34 х 45, 45 х 45, 70 х 45 или 120 х 45 мм, но независимо от этого они имеют сквозные отверстия с нарезанной резьбой. Какие бруски-лаги выбрать, зависит от того, какой перепад необходимо нивелировать или от того, на какую высоту должен быть поднят пол. Расстояние между ними в собранном виде составляет 40-50 см. В качестве крепежа используют пластиковые болты длиной 100 и 150 мм.

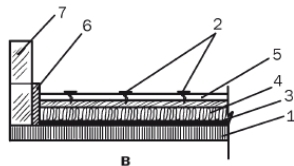
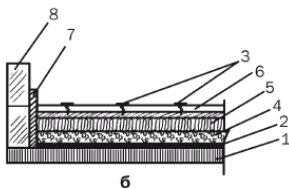
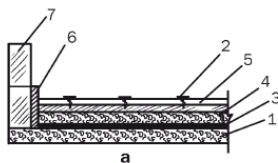




Рис. 4. Варианты конструкций основания из ГВЛ: а – на засыпке из керамзита: 1, 4 – сухая засыпка; 2 – шуруп для ГВЛ; 3 – полиэтилен; 5 – гипсоволокнистые листы с клеевой прослойкой; 6 – кромочная лента; 7 – стена; б – на пенополистирольных листах: 1 – несущее основание; 2 – полиэтилен; 3 – шуруп для ГВЛ; 4 – сухая засыпка; 5 – пенополистирол; 6 – гипсоволокнистые листы с клеевой прослойкой; 7 – кромочная лента; 8 – стена; в – на пенополистирольных листах, уложенных поверх керамзита: 1 – несущее основание; 2 – шуруп для ГВЛ; 3 – полиэтилен; 4 – пенополистирол; 5 – гипсоволокнистые листы с клеевой прослойкой; 6 – кромочная лента; 7 – стена

В отверстия в лагах вкручиваются пластиковые болты, которые будут играть роль стоек под лаги и регулирующих элементов, поскольку с помощью специального ключа их можно поднимать и опускать (рис. 5).

Благодаря такому несложному действию достигается выравнивание пола. Кроме того, образующееся пространство между лагами и основанием позволяет осуществлять вентиляцию, что положительно скажется на долговечности покрытия. Между лагами на особые скобы-опоры укладывают изоляционные маты. Завершив установку, излишек болтов срезают, после чего на лаги саморезами прикрепляют десяти-миллиметровую фанеру, слой которой послужит непосред-

ственным основанием под напольное покрытие.

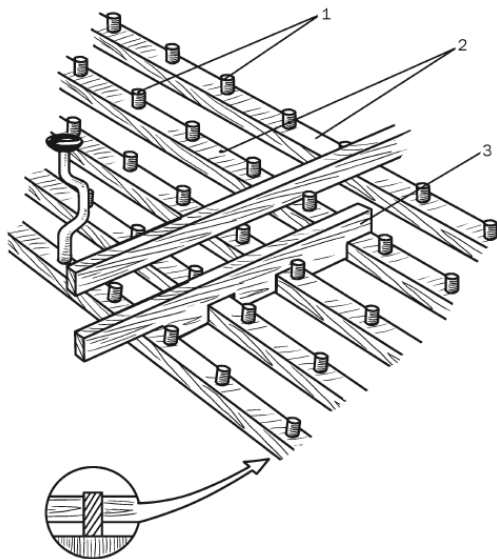


Рис. 5. Конструкция регулирующего основания: 1 – болты; 2 – лаги; 3 – рейка-шаблон

Представленная конструкция имеет ряд неоспоримых достоинств, среди которых:

- 1) экономичность;
- 2) сокращение временных затрат (конструкция в  $50 \text{ м}^2$  монтируется за 1 день);
- 3) улучшение звуко- и теплоизоляции;

- 4) возможность скрыть коммуникации;
- 5) длительность эксплуатации (как минимум, 50 лет);
- 6) выравнивание до необходимого уровня в промежутке между 25 и 190 мм;
- 7) прочность и способность выдерживать нагрузки 3-5 т на 1 м<sup>2</sup>;
- 8) увеличение срока службы напольного покрытия благодаря вентиляции пола.

Если ваше помещение довольно низкое, описанная конструкция вряд ли вам подойдет, поскольку не исключено, что потолок станет еще ниже. Мы рекомендуем воспользоваться другой, более эффективной в данном случае конструкцией – по регулируемой фанере. Поскольку в ней отсутствуют лаги, пол приподнимется всего лишь на 2,5 см (именно такова толщина 2 листов фанеры по 12 мм). Функции лаг возьмут на себя пластиковые втулки с внутренней резьбой, которые вкручивают в просверленные в фанере отверстия. А затем уже в них вкручиваются пластиковые болты-стойки. Фанеру укладывают на основание и через болты-стойки жестко фиксируют к основанию дюбель-гвоздями. Как и в первом случае, выровнять конструкцию помогают ключи, которыми вращают болты. Проверив горизонтальность полученного основания, вразбежку укладывают второй слой фанеры и соединяют их саморезами.

Напольное покрытие может быть уложено на так называемое плавающее основание, которое представляет собой мо-

нолитную конструкцию, не связанную с железобетонным перекрытием и оснащенную звуко-, тепло- и гидроизоляционными слоями. На него монтируют любое напольное покрытие, особенно качественным получается пол из щитового паркета.

Конструктивные особенности такого основания состоят в следующем. Поскольку оно не связано с плитой перекрытия, следует обеспечить его самонесущей способностью и необходимой устойчивостью. Толщина бетонной стяжки под него составляет не менее 35 мм (при больших нагрузках этот параметр увеличивается).

Многое зависит от толщины изолирующего слоя. Для «плавающего» основания предназначены изолирующие материалы, толщина которых представлена 2 величинами, например 35/30. Первая – это толщина слоя без нагрузки, вторая – под нагрузкой.

Основание представляет собой своеобразный слоеный пирог, состоящий из слоя гидроизоляции, 2 изолирующих слоев и влагозащитной пленки (рис. 6), по которой осуществляют бетонную стяжку.

В качестве гидроизоляции настилают пергамин, полотна которого заходят друг на друга на 10 см. С боков его загибают на стену, чтобы защитить изолирующий материал следующих слоев от влаги, что особенно важно, если подвальное помещение отсутствует.

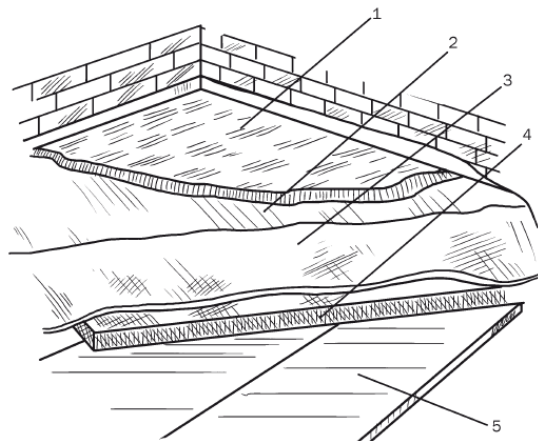


Рис. 6. Устройство «плавающего» основания: 1 – стяжка; 2 – пленка; 3 – первый изоляционный слой; 4 – второй изоляционный слой; 5 – гидроизоляционный слой

Изолирующие слои выполняют из стекловолокнистых и минераловатных плит или пенопласта, которые обязательно подгоняют максимально плотно, чтобы исключить возникновение между ними зазора (наличие даже небольшой щели уничтожит изоляцию). С этой целью 2-й изолирующий слой укладывают поперек 1-го. Далее полосы изоляции высотой до уровня стяжки прокладывают по периметру стен, что обеспечит боковую шумоизоляцию.

Изолирующие слои покрывают полимерной пленкой, что

защитит их от проникновения влаги сверху – с пола.

Работы проводят в следующем порядке. На подготовленную поверхность устанавливают направляющие, проверяют их горизонтальность и выполняют бетонную стяжку, для чего промежутки между направляющими заполняют раствором и разравнивают его правилом. Потом рейки-направляющие удаляют, а образовавшиеся углубления аккуратно заполняют раствором. Отвердевшую стяжку железнят, то есть влажную поверхность посыпают цементом и затирают теркой. Выступившее цементное молоко заполнит поры и устранит мелкие дефекты.

Но это только первый этап работы, поскольку, помимо жесткого основания (это могут быть железобетонные плиты перекрытия, стяжка и др.), настилают подкладочный слой (тепло-, звуко-, пароизоляционные материалы), а поверх него – настил.

В качестве подкладочного слоя используют керамзит или пенопласт, причем выбор материала определяется качеством жесткого основания. Например, если основание ровное, подходят листовые материалы (изолон, пенопласт, фольгоизолон и др.), а если имеются отклонения от горизонтальности, подходят сыпучие материалы типа керамзита.

Настил также может выполнять из различных материалов, например на керамзит настилают половой регипс, на пенопласт – шпунтованные и склеенные между собой половые доски, на рулонную подложку – паркетные доски.

Обращаем внимание на то, что «плавающий» пол настилают только при комнатной температуре и в сухом помещении.

Кроме того, отсутствует крепление настила к основанию гвоздями или клеем. Такой настил не подходит вплотную к стене. Зазор между ними составляет 10-15 мм.

Универсальным современным основанием под различные напольные покрытия, например под линолеум, керамическую плитку, паркетную доску и т. д., являются плиты ГИПРОК, которые благодаря особому покрытию не реагируют на колебания температурно-влажностного режима. Их укладывают на деревянный или стальной каркас, хотя вполне можно использовать и старый пол. Сначала монтируется обрешетка, доски которой размещают на расстоянии 100 мм друг от друга и крепятся винтами к несущей конструкции. Образовавшееся пространство наполовину заполняют звукоизоляционным материалом, например мягкой ватой.

Плиты ГИПРОК могут иметь как прямые, так и утонченные края. В качестве крепежа могут использоваться винты, которые вкручивают с шагом 50-100 см (причем в зависимости от слоя они будут иметь разную длину: для 1-го – 35 мм, для 2-го – 45 мм, для 3-го – 60 мм). Кроме того, плиты приклеивают раствором или клеем (ремонтный раствор «Ветонит», клей для линолеума, поливинилацетатный клей и пр.).

На обрешетку, как и относительно друг друга, плиты укладывают в любом направлении – поперечно или продольно,

но при этом каждый слой начинают укладывать с разных углов.

Завершая подготовку основания, особенно если напольное покрытие требует выровненной поверхности, плиты шпатлюют.



# Основание под штучный паркет

После того как будут завершены все строительные работы, в том числе и те, что связаны с «мокрыми» процессами, которые могут загрязнять или увлажнять пол, можно приступить к выполнению паркетного пола. Но сначала необходимо подготовить соответствующее основание под него. Сейчас чаще всего в качестве него выступают:

- 1) бетонная или цементно-песчаная стяжка;
- 2) литой асфальт;
- 3) деревянные лаги;
- 4) дощатый настил.

Для бетонных и песчано-цементных стяжек используют бетон или раствор марки не менее 150. Толщина определяется теми материалами, по которым выполняют стяжку. Если это мягкие древесно-волоконистые плиты (ДВП), то ее толщина составит 45 мм, если это утрамбованные песчаные или шлаковые засыпки, достаточно 40 мм, а если стяжка служит выравнивающим слоем по бетонному основанию, ее делают толщиной 20 мм. Но между верхом стяжки и уровнем чистого пола должно оставаться расстояние, равное толщине паркета.

Заметим, что благодаря новейшим тонкозернистым сухим смесям (в частности, включающим в свой состав волоконистый наполнитель или укладываемым на сетку) и при

условии наличия прочного основания можно выполнять стяжку толщиной до 5 мм. Смеси производят на основе портландцемента (пластифицированного, быстротвердеющего и пр.) с включением тонкодисперсного кварцевого песка, наполнителей и различных добавок, обеспечивающих схватывание и твердение, в том числе пластификаторов и др.

Стяжкой не покрывают сразу всю поверхность основания. Ее выполняют полосами, ширина которых не должна быть более 2,5 м, то есть за 1 проход захватывается полоса площадью не более 15-25 м<sup>2</sup>. Для этого устраивают маяки, между которыми распределяют раствор и выравнивают его с помощью правила. Строительным уровнем обязательно проверяют горизонтальность полученного основания и при необходимости корректируют его. Максимально возможный зазор составляет 2 мм. Для обеспечения равномерного высыхания раствора стяжку прикрывают полиэтиленовой пленкой и оставляют на 3-7 дней. Кроме того, необходимо выдерживать и определенные температурные условия: температура воздуха на уровне пола и нижележащего слоя не должна быть ниже 5° С, при этом недопустимо, чтобы само перекрытие (междуэтажное или цокольное) было промерзшим.

При выполнении стяжки по песку, доменному шлаку или пористому бетону необходимо соблюдать несколько другую методику. В частности, во избежание увлажнения этого основания бетонную или цементно-песчаную стяжку наносят на слой пароизоляции, сами же раствор или бетон должны

быть жесткими. Стяжку выполняют также по маякам, но не последовательно, а через ряд – сначала нечетные, потом четные полосы, продвигаясь от стены к двери. Это выглядит так: заполняют нечетные полосы, после их отвердения снимают маячные рейки и заполняют четные полосы, маяками для которых служат застывшие нечетные полосы. Бетонную или растворную стяжку уплотняют, выравнивают и затирают, после чего контролируют ее горизонтальность двухметровой рейкой. При обнаружении дефектов их исправляют. Чтобы стяжка не растрескивалась и не отделялась от основания, ее отверждение должно проходить в условиях некоторой влажности, для чего через 2-3 дня поверхность засыпают опилками или песком и смачивают водой в течение 7-10 дней. Потом посыпку убирают и оставляют стяжку для окончательного просыхания.

Если стяжка в результате получается неровной, для увеличения прочности ее покрывают сплошным слоем полимерцементного раствора толщиной 15 мм. Есть и другой способ устранения дефектов на стяжке – наклеить на нее ДВП или фанеру (400 x 400 мм), оставив между листами зазор в 3 мм (рис. 7).

Для этого используют горячую мастику, которую наливают под отдельные плиты и распределяют гребенкой. По окончании работы выступившую мастику необходимо зачистить и загрунтовать все клеем или мастикой (если предполагается приклеивать штучный паркет), разведя растворите-

лем на 20-40%.

Стяжка может быть не только монолитной. В качестве нее можно использовать готовые сборные плиты размером 500 x 500 x 35 мм. В 2 боковых кромках у них имеются трапециевидные пазы, а на остальных – гребни, то есть они стыкуются пазогребневым соединением. Как и при предыдущих способах, плиты укладывают по уровню.

Под штучный паркет можно устраивать стяжку из литого асфальта. Для этого он должен иметь температуру не менее 150° С. Поскольку в обычных бытовых условиях обеспечить это достаточно трудно, данный способ можно рекомендовать для таких ситуаций, когда время для укладки паркета очень ограничено или работа осуществляется зимой и при такой температуре, при которой использование бетона или раствора невозможно.

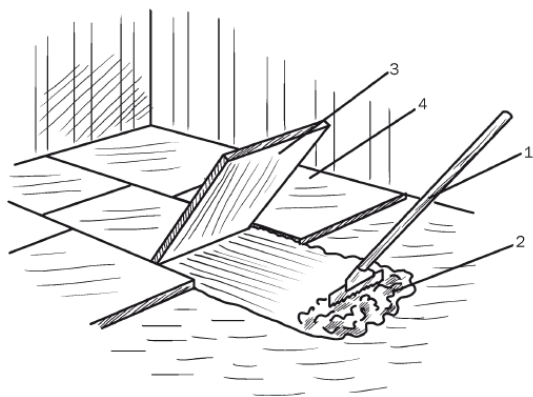


Рис. 7. Устранение дефектов на стяжке путем наклеивания фанеры или ДВП: 1 – гребенка; 2 – мастика; 3 – плита; 4 – закрепленная плита

Для этой разновидности стяжки применяют литой асфальт, 10% от общего веса смеси которого составляет битум. Методика выполнения такой стяжки ничем не отличается от укладки бетона между маячными рейками путем заполнения нечетных и четных полос. Уложенный асфальт разравнивают и утрамбовывают ручным катком массой 60-80 кг. Горизонтальность укладки контролируют уровнем и двухметровой рейкой. Участки вдоль стен уплотняют вручную вальком. Затем на такую стяжку настилают оргалит и укладывают паркет.

В случае использования штучного паркета, прибываемого гвоздями, готовят дощатое основание (черный пол). Для него подходят нестроганные доски из древесины хвойных пород толщиной примерно 35 мм и шириной не более 120 мм (шире не рекомендуется), которые настилают на лаги, оставляя между ними зазор в 5 мм. Доски черного пола набивают перпендикулярно рядам паркета. При несоблюдении этого условия промежутки между досками могут совпасть с торцами паркета, тогда будет невозможно забить гвозди в торцовые пазы клепок.

Дощатый настил должен быть выровненным, что проверяется рейкой (допуск не должен превышать 3 мм).

И последнее: уровень паркетного пола в прихожей должен быть ниже пола лестничной клетки на 15-20 мм. Под него подгоняется и уровень паркета во всей квартире.

# Основание под паркетную доску

К его устройству надо подходить со всей ответственностью, поскольку на практике установлено, что чаще всего паркет перестилают именно из-за некачественно подготовленного основания. Его можно выровнять как цементной стяжкой, так и самовыравнивающимися смесями, которые используют в соответствии с инструкцией производителя.

Под паркетные доски укладывают деревянные лаги, на которые идет древесина хвойных пород сортов. Если нижняя плась лаг лежит на плитах перекрытия или звукоизоляционном слое, можно использовать доски сечением 25-40 x 80-100 мм при влажности не более 18%. Если же лаги опираются на каменные или кирпичные столбики, устроенные на грунте, тогда под них обязательно кладут деревянные прокладки сечением 200-250 x 100-150 x 25 мм. Сами же лаги имеют сечение 40-50 x 100-120 мм.

Для гидроизоляции прокладки покрывают 2 слоями рубероида, который должен выступать за их края на 3035 мм. Кроме того, лаги и прокладки обрабатывают антисептическим составом и просушивают. Как и при настилке обычного деревянного пола, лаги располагают поперек направления света, проникающего из окон, а коридорах – поперек прохода (в этом случае покрытие будет размещаться в направлении движения). Это необходимо для того, чтобы сделать сты-

ки между досками (как обычными, так и паркетными) максимально невидимыми.



# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.