КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

На тему: «Материалы для отделки потолков»

**Введение**

Потолок – нижняя поверхность перекрытия – весьма важный элемент интерьера. Его качественная отделка придаёт жилым помещениям дополнительный уют и элегантность, а высокая отражающая способность потолочного покрытия (совсем не обязательно белого) позволяет существенно экономить на электроэнергии, затрачиваемой на освещение помещения. Не говоря уже о том, что современные варианты оформления позволяют справиться с целым комплексом проблем, ранее относившихся к категории неразрешимых. Вид потолка, его геометрические очертания, цвет поверхности, материал, из которого он выполнен, существенно влияют на здоровье человека, его психоэмоциональное состояние.

Оформление потолка должно гармонировать с общим стилем помещения, дополнять и подчёркивать его достоинства. Правильное сочетание цвета, фактуры, уровней потолочных покрытий позволяет создать неповторимый интерьер и даже сэкономить на освещении.

На сегодняшний день существует несколько видов отделки потолков. Потолки бывают подвесные и основные, или штукатурные. Подвесные делятся на реечные, панельные, натяжные, самоклеящиеся, а также подшивные потолки из гипсокартона, требующие дополнительной отделки. Штукатурные потолки выполняют либо под окраску, либо под оклеивание. Потолки могут быть комбинированные.

В отделке потолков применяют самые различные материалы. Это могут быть дерево и металл, природный камень и зеркала, минераловатные и полимерные плиты, краска, ткань, обои и многое другое.

**1. Материалы для отделки основных потолков**

потолок натяжной отделка подвесной

**1.1 Штукатурные потолки**

При отделке основных (штукатурных) потолков, даже при подготовке их поверхностей к отделке, используется множество материалов.

Подготовка потолка начинается с удаления имеющихся покрытий. *Водно-дисперсионная краска* и *эмали* не растворяются водой, поэтому смыть их с поверхности потолка практически невозможно. Достаточно удалить при помощи стального шпателя отслаивающиеся участки покрытия и расшить трещины углом того же шпателя, для облегчения проникновения *шпаклёвки* в трещины. Эмаль желательно обработать наждачной бумагой – для повышения шероховатости и улучшения сцепления со вновь наносимыми слоями.

*Известковую* побелку необходимо смыть до подстилающего слоя шпаклёвки. Слой побелки, толщина которого может достигать нескольких миллиметров, размачивается водой при помощи малярного валика и снимается стальным шпателем. Иногда полностью удалить побелку за один проход не удаётся, в этом случае операцию повторяют многократно. Остатки побелки смываются с потолка мокрой губкой.

Ржавые пятна и потёки необходимо сначала отмыть водой, а затем обработать эти места медным купоросом. Однако при использовании водоэмульсионных и других синтетических красок нельзя применять *медно-купоросные* и *квасцовые грунтовки* – на покрытии появятся пятна.

После удаления старых покрытий нужно устранить дефекты потолка: выровнять по уровню. Если искривление составляет до 3 см, то потолок наращивается в нужных местах при помощи *штукатурных смесей*. В случае если перекос сильнее, применяется *гипсокартон*. На этом же этапе создаются многоуровневые потолки.

Подготовленные таким образом поверхности в обязательном порядке обрабатываются *грунтовочным составом* для гигроскопичных впитывающих влагу оснований, например «Тиффенгрунд» (ТИГИ Кнауф). *Грунтовки* – водные растворы полимеров – способны глубоко проникать в пористую структуру бетона или штукатурки и закрепляться внутри неё, значительно упрочняя поверхностный слой основания и исключая образование пыли, что, в свою очередь обеспечивает максимальный уровень адгезии (сцепления) ремонтных составов с материалом основания.

После высыхания грунтовки глубокие выбоины и места, где штукатурный слой отвалился, заделываются *цементно-известковым штукатурным раствором*. В крайнем случае, для ускорения процесса возможно использование *алебастра* или *штукатурного раствора на гипсовой основе* типа «Ротбанд» (ТИГИ Кнауф). Как правило, эта операция выполняется при помощи прямоугольной гладилки из нержавеющей стали – инструмента в высшей степени удобного и универсального (торцуя – заглаживая штукатурку, нужно пользоваться деревянным бруском). Для заделывания глубоких трещин в бетонных и кирпичных конструкциях применяют *быстротвердеющую ремонтную шпаклёвку* «Шпахтельмассе» (ТИГИ Кнауф) *на цементной основе*, для ремонта штукатурного слоя подходит шпаклёвка «Унифлот» (ТИГИ Кнауф)

Отремонтированные участки грунтуются, и поверхности окончательно выравниваются шпаклёвкой, например «Ветонит КР» или «Ветонит ЛР». В процессе этой операции устраняются незначительные неровности основания и заполняются мелкие трещины. Серьёзные трещины на потолке рекомендуется дополнительно проклеить полосами *штукатурной стеклосетки* с размерами ячейки 2 × 2 мм.

Как показывает практика, вероятность повторного появления даже тщательно заделанных трещин очень велика. Для борьбы с этим неприятным явлением возможно использование *стекловолокнистых потолочных обоев*, известных под названием «паутинка». *Паутинка* – рулонное нетканое полотно из стекловолокна, имеющее толщину 1,5 – 2,0 мм и обладающее сравнительно рыхлой структурой. Значительная толщина и рыхлая структура паутинки не позволяют образующимся трещинам выходить на поверхность потолка.

Перед наклеиванием полотнищ паутинки подготовленная поверхность потолка грунтуется клеем, разбавленным чистой водой на 20 – 30%. После высыхания грунтовочного состава на потолок валиком наносится слой клея нормальной концентрации, полотнища паутинки наклеиваются встык и притираются жёсткой щёткой. Практический опыт работы с паутинкой показал, что для её наклеивания подходит *клей* QUELYD «Специальный виниловый», отличающийся высоким и, что немаловажно, стабильным качеством. При работе с паутинкой, как впрочем, и со всеми материалами, содержащими стекловолокно, необходимо использовать резиновые перчатки. Финишное окрашивание паутинки полностью исключает эмиссию стеклянной пыли и делает применение стеклообоев абсолютно безвредным для здоровья.

Получить идеальные стыки полотнищ паутинки практически невозможно, поэтому их необходимо зашпаклевать. Эта операция выполняется после грунтования всей поверхности потолка *водно-дисперсионной краской*, разведённой чистой водой на 10 – 30%. Точное соотношение краски и воды указать невозможно, поскольку краски разных марок очень сильно отличаются по густоте. После высыхания грунтовки стыки и незначительные дефекты поверхности шпаклюются «Ветонитом КР» или «Ветонитом ЛР», зашпаклёванные участки шлифуются мелкозернистой наждачной бумагой, и потолок окончательно окрашивается *водоэмульсионной краской*.

В старых домах с деревянными перекрытиями даже применения паутинки может оказаться недостаточно. В этих случаях рекомендуется полное оклеивание поверхности потолка *штукатурной стеклосеткой* с ячейкой 2 × 2 мм. Сетка шпаклюется, шлифуется, грунтуется разведённым клеем для обоев и оклеивается паутинкой. Такая технология обеспечивает максимальную степень защиты от выхода трещин на поверхность потолка.

Подготовленный потолок грунтуют разведённой водно-дисперсионной краской. Эта операция позволяет выявить незначительные дефекты, практически незаметные на зашпаклёванной, но неокрашенной поверхности. После шпаклевания и шлифовки дефектных участков потолок окрашивают неразведённой краской. Расход краски определяется её свойствами и, в первую очередь, укрывистостью. На поверхностях, оклеенных паутинкой, расход краски возрастает на 20 – 30%, что обусловлено рыхлостью этого материала.

В настоящее время на рынке строительных товаров представлено огромное количество марок водно-дисперсионных красок. Объективно оценить качество краски можно только путём пробной выкраски. Прекрасно зарекомендовала себя сравнительно недорогая, но качественная *водно-дисперсионная акриловая краска* «ВДА-В» (московский завод СКИМ).

Во многих домах есть встроенные, доходящие до потолка шкафы. При покрытии потолка водоэмульсионной краской углы, образуемые стенками шкафа с потолком, нужно обязательно заклеить лентами, нарезанными из марли, а потом зашпаклевать готовой шпаклёвочной пастой или самодельной шпаклёвкой, включающей в себя следующие компоненты, % (по массе):

Олифа «Оксоль» 3

Клей столярный 2,5

Мел 64,5 – 69,5

Вода 25 – 30

Высохшая шпаклёвка не должна пачкать, или как говорят строители, отмеривать. Через сутки, когда углы просохнут, нужно зачистить подмазанные места пемзой или шкуркой и, если это нужно, выровнять поверхность потолка еще раз.

Для побелки потолков чаще всего используют состав, который готовят из *гашёной извести* или *мела*.

При меловой побелке используются грунтовка «мыловар»:

3 кг гашёной извести в виде теста,

200 г. 40%-ного хозяйственного мыла

50 – 100 г. олифы «Оксоль».

Мыло нарезают тонкой стружкой, растворяют в 3 л горячей воды, добавляют олифы и перемешивают. Отдельно в 4 л воды разводят известковое тесто, затем смешивают его с ранее приготовленным составом – образуется концентрированная основа (студень). Грунтовка готова. Перед употреблением нужно разбавить её водой до объёма 10 – 11 л.

Когда все подготовительные операции (шпаклёвка, грунтовка) будут закончены, можно наносить первый слой побелки.

Рекомендуемый состав побелки:

Мел 2300 г.

Клей столярный 90 г.

Синька (ультрамарин) 17 г.

Мыло хозяйственное 60 г.

Вода (до рабочей густоты) 3 – 4 л

Ультрамарин добавляют в побелку, чтобы потолок выглядел более светлым. Клей предварительно распускают в воде. Компоненты смешивают и разбавляют водой так, чтобы побелку можно было наносить на потолок с помощью пульверизатора. Побелки, приготовленной из этого количества компонентов, хватает для обработки 10 м 2 поверхности.

*Колер* на потолок лучше всего наносить два – три раза и делать это не спеша, иначе будут потёки. Первый слой наносится кистью или валиком, второй и третий – пульверизатором. Долетать до потолка должны лишь мелкие капли, от крупных образуются потёки.

Если придётся белить потолок вручную, лучше делать это валиком. Его погружают в ванночку с колером, прокатывают по наклонной сетчатой поверхности (выдавливают избыток краски), а потом работают как кистью. Поверхность потолка, покрашенная валиком, обычно приобретает приятный матовый отлив. Побеленный потолок должен хорошенько просохнуть.

Обои на флизелиновой основе клеятся на подготовленный потолок, очищенный от всех отслоений, зашпаклеванный, выровненный. На подготовленный потолок накладывается финишная шпатлевка «Ветонит LR +», после чего можно клеить обои. Потом обои желательно покрасить, чтобы поверхность стала более гладкой и приятной глазу.

«Плюс» потолочных обоев на флизелине в том, что они скрывают микротрещины на поверхности. В обыкновенном кирпичном доме потолки не монолитные, а состоят из плит перекрытия. Между плит перекрытия есть русты – соединительные швы. Эти швы обычно затёрты и замазаны, но со временем раствор на швах начинает немного отслаиваться, и проявляются узкие трещинки, особенно если дом новый и дает усадку. Если же закрыть потолок обоями, обои перекроют эти русты, и они не будут заметны.

Преимущество флизелиновых обоев также в том, что потолок, оклеенный ими, проще отремонтировать. Если, к примеру, квартиру затопили соседи сверху, потолок нужно будет перекрашивать. Если на потолке не было обоев, придется полностью его реставрировать – с затиркой, шпаклёвкой и так далее. А, если на потолке были наклеены обои, их достаточно просто прокрасить на 1 слой при помощи валика. Кроме того, флизелиновые обои можно использовать для отделки оконных откосов.

Долгое время три вида отделки потолков: побелка, окраска и оклейка потолочными обоями являлись традиционными для большинства россиян. Если потолок уже выровняли, то никаких затруднений с выполнением этих работ при наличии определённого опыта возникать не должно. Другое дело, что работы эти достаточно трудоёмки, а получаемый результат не удивит друзей и знакомых. Именно поэтому в последнее время все большее количество людей при ремонте своего жилища отказываются от таких способов отделки. Вместо побелки, окраски и потолочных обоев все чаще используют различные варианты современных отделочных материалов.

**1.2 Клеевые потолки**

Ближе всего к привычным способам оформления потолков находятся клеевые потолки. Так же как и уже перечисленные традиционные варианты отделки, они требуют относительной ровности потолка, но в гораздо меньшей степени.

Материалом для отделки в этом случае служат квадратные или прямоугольные *панели из экструдированного пенополистирола* или, как его часто называют, стиропора. Наиболее распространённый размер потолочной плитки – 500 × 500 мм. Поверхность квадратных плиток может оставаться гладкой или рельефной, имитирующей лепнину или резьбу по дереву. Такие плитки могут быть окрашены в любой цвет водоэмульсионной краской. Также в продаже есть варианты плиток с ламинированной лицевой поверхностью – она покрыта полимерной пленкой, прозрачной или имитирующей дерево, рогожку, перламутр или камень. Прелесть этих плиток – в возможности влажного ухода. Их можно мыть мягкой губкой теплой водой с мылом. Только не надо заливать их водой. Такие плитки прекрасно подходят для помещений, где воздух загрязнён, в первую очередь для кухонь. Неламинированные – протирают сухой тряпочкой или очищают пылесосом с мягкой насадкой.

Стиропоровая плитка к потолку просто приклеивается, при этом клеить её можно практически на любую поверхность: бетон, асбестоцемент, кирпичную кладку, гипсовые и древесностружечные плиты. Для приклеивания можно использовать как специальные клеи для стиропоровой плитки, так и поливинилацетатный (ПВА) клей и жидкие гвозди. В целом материал очень удобен в работе, так как он практически невесом, легко режется обойным ножом, а наклейка его не требует каких-либо специальных приспособлений и навыков и легко может быть выполнена самостоятельно. В большинстве рекомендаций по наклейке потолочных стиропоровых плит рекомендуют поверхность потолка предварительно очистить и загрунтовать. Для грунтовки можно использовать разведённый водой поливинилацетатный клей. Хотя это в большинстве случаев не обязательно. В принципе, стиропоровые плитки могут быть наклеены прямо на старую побелку, нужно только перед их наклейкой удалить слабоприлегающие и отслоившиеся участки. Преимущество этого материала в том, что он легко скрывает небольшие неровности, которые в случае побелки или окраски будут бросаться в глаза. Если при наклейке плиток неожиданно обнаружилось, что потолок все же более неровный, чем ожидалось, и плитки состыковать трудно, то, чтобы совместить их на время схватывания клея, используйте обыкновенные портняжные булавки.

Для придания отделанному с помощью стиропоровых плиток потолку законченного вида и чтобы закрыть неизбежно остающиеся между потолочной плитой и стеной щели, используют *потолочные плинтусы*. Так же как и плитка, они могут быть сделаны из пенополистирола, но есть и выполненные из пенополиуретана. Классические или современного рисунка, белые, в тон дерева или цветные – потолочные карнизы могут оптически изменить пропорции помещения, подчеркнуть его границы или гармонично сочетать переходы. Применение плинтуса не только улучшает общий вид потолка, но и упрощает приклеивание плитки по краям потолка. Вообще же разнообразные потолочные плинтусы, карнизы, галтели, розетки и прочая «лепнина» из современных полимерных материалов предоставляют идеальную возможность для завершения оформления помещения и придания ему индивидуального колорита. Имея внешне неотличимое сходство с дорогой и тяжелой гипсовой или алебастровой лепниной, они практически невесомы и легко монтируются на стене и потолке. При этом, однако, стоит учесть, что пенополистирол и пенополиуретан боятся яркого солнечного света – под воздействием ультрафиолетового излучения они со временем желтеют.

Важным недостатком таких потолков является большое количество стыков и швов между панелями. Из-за этого покрытие потолка не производит впечатления цельной поверхности.

Клеевые потолки недороги: стоимость одного квадратного метра с монтажом может составлять 150 – 450 рублей. Покупая потолочные плиты, необходимо учитывать некоторый, примерно 15%-ный запас, поскольку плитки достаточно хрупки и в случае неудачного обращения легко ломаются.

**2. Материалы для отделки подвесных потолков**

Подвесные потолки эффектно украсят любые помещения. С их помощью легко скрыть потолочные коммуникации и создать над головой безукоризненное произведение строительного искусства, какой угодно формы, цвета и фактуры. Еще большее разнообразие и изысканность таких потолков достигаются за счет многочисленных вариантов их подсветки. Существует достаточно много различных конструкций подвесных потолков, поэтому выбор ее типа для каждого конкретного случая производится с учетом всех требований, предъявляемых к помещениям в части интерьера, акустики, светотехники, вентиляции и стоимости.

По сравнению с традиционными способами отделки и клеевым вариантом подвесные потолки имеют целый ряд преимуществ. Прежде всего, они не требуют выравнивания основного потолка, так как крепятся на некотором расстоянии от него. При этом исключаются «мокрые» стадии отделки, что резко упрощает и ускоряет проведение работ. Кроме того, в полости, образующейся между основным и подвесным потолком, могут быть скрыты различные коммуникации.

При монтаже подвесного потолка нужно учесть, что пространство между ним и перекрытием должно вентилироваться. Это необходимо, чтобы исключить конденсацию паров воды. Рекомендуются два метода очистки поверхности: влажный или сухой, в зависимости от вида используемых материалов. Обычно способы ухода указываются в инструкции фирм-изготовителей.

Цены на подвесные потолки различной конфигурации, включая несущие элементы и аксессуары, колеблются в России в среднем от 300 до 1500 руб. за квадратный метр, хотя встречаются и гораздо более дорогие варианты.

**2.1 Панельные потолки**

Наибольшее распространение за прошедшие годы получили каркасные конструкции с заполнением специальными панелями. Такой тип потолков часто называют растровым или кассетным, подчеркивая тем самым, что потолок собирается из достаточно мелких элементов одной и той же формы, которые укладываются в специальные монтажные рамки. Эти элементы представляют собой *плиты* *из прессованной стекло*- или *минеральной ваты с рядом наполнителей* (глина, крахмал, целлюлоза и тому подобное).

В используемых при их изготовлении веществах отсутствуют фенолформальдегидные смолы и асбест. Они экологически чисты и негорючи. Стандартные размеры плит 600 × 100, 1200 × 600 и 1200 × 1200 мм при толщине от 15 до 40 мм. Чаще всего они бывают однотонно белые. Классическая фактура – гладкая, но могут быть плиты и с шероховатой поверхностью, «червячками», точками, зазубринами, рельефными геометрическими и другими рисунками.

Кроме стандартных декоративных моделей выпускается целый ряд *специальных панелей*. Среди них – *влагостойкие панели*, выдерживающие влажность 100%, *антиударные*, *с антимикробным покрытием*; разработаны и широко используются специальные *акустические потолки*, которые существенно снижают уровень шума. Перечисленные типы панелей в большинстве своем относятся к специальным материалам и стоят существенно дороже обычных декоративных.

Система креплений в таких подвесных потолках обычно состоит из несущих и промежуточных *профилей*, подвесов и пристенных профилей (галтелей). В результате потолок можно быстро смонтировать и при необходимости столь же быстро полностью или частично демонтировать.

В последнее время всё большее распространение получают зеркальные потолки. Так же как и у кассетных подвесных потолков, их декоративные элементы представляют собой полотна размером 60 × 60 см и монтируются на металлическую растровую арматуру. Ориентировочная цена таких потолков – 900 – 1500 рублей за квадратный метр. Выбор *зеркальных панелей* и разноцветных раскладок на российском рынке чрезвычайно широк. Свою продукцию предлагают как западные, так и отечественные производители.

Ещё один вариант – подвесной потолок из *гипсокартонных листов* на стальном оцинкованном каркасе. Такие потолки используют, если необходимо обеспечить достаточную тепло- или шумоизоляцию. В отличие от всех остальных вариантов подвесных конструкций потолок из гипсокартона после монтажа требует финишной отделки. Правда, существуют специальные варианты такого потолка, когда на гипсокартонные плиты с внутренней стороны нанесён слой акустического войлока, а с лицевой – декоративное покрытие.

Продаётся гипсокартон либо в виде каркасов, либо листами 1,2 × 2,5 м, толщина – 10 – 15 мм. Бывает *влагостойким* и *невлагостойким*. Влагостойкий применяется во влажных помещениях (ванная, туалет, подвальные помещения), невлагостойкий – в жилых комнатах. Срок службы материала – 15 – 20 лет.

**2.2 Реечные потолки**

Следующий вид подвесных конструкций – реечные потолки. Их, как правило, монтируют в помещениях небольшой площади с повышенной влажностью или достаточно агрессивной средой – в сантехнических узлах и кухнях. Они легки, долговечны, экологически чисты, не боятся влаги, несгораемы. Их отличает и морозостойкость, поэтому они могут быть использованы и в помещениях, не имеющих отопления в холодное время года.

Основной элемент такого потолка представляет собой тонкую *стальную* или *алюминиевую* *пластину* толщиной 0,5 мм, покрытую несколькими слоями лака горячей сушки. Как правило, они имеют ширину 10 или 15 см и длину 4 м. Реечные потолки имеют очень широкий диапазон цветовых решений внешней отделки. Кроме традиционных цветов они могут имитировать посеребрённые, позолоченные или хромированные поверхности, быть матовыми или зеркальными, с перфорацией или без. Потолки с перфорированными облицовочными элементами рекомендуется применять для улучшения акустических качеств – они гасят реверберацию, а с декоративным рисунком – для улучшения архитектурно-эстетических качеств помещений. Дополнительное разнообразие во внешний вид потолка может быть внесено так называемой раскладкой – тонкими специально профилированными декоративными рейками, вставляемыми между основными панелями, и различными светильниками.

Монтаж реечных потолков несложен. Вместе с декоративными плитами поставляется несущий профиль – гребёнка, которая крепится к основному потолку. Сами декоративные панели к гребёнке просто «прищёлкиваются» – вставляются в соответствующие зажимы-фиксаторы. При необходимости их так же легко можно демонтировать. Реечные потолки могут быть смонтированы и на подвесной системе. В этом случае к потолку крепятся специальные крючки, от которых вниз спускаются подвесы регулируемой длины. К подвесам крепят несущие профили и уже к ним прищёлкивают панели.

Срок службы реечных потолков – 15 – 20 лет.

**2.3 Натяжные потолки**

Отдельный вариант оформления горизонтальных поверхностей у себя над головой – натяжные потолки. Они изготавливаются из *полотен сверхпрочных виниловых полимеров специального состава* толщиной 0,17 – 0,22 мм непосредственно на предприятиях-производителях по предварительно сделанным в каждом конкретном помещении замерам. По разработанному эскизу сшитое из отдельных полос плёнки *ПВХ полотно* выкраивается точно по размерам помещения с учётом всех его особенностей, после чего выкройка по периметру обрабатывается специальной гибкой пластиной (гарпоном), которая впоследствии используется при его натяжении. Готовое полотнище обрабатывают специальными составами, складывают, используя межслойные прокладки, упаковывают в несколько слоёв теплоизолирующей плёнки и доставляют заказчику. Монтаж натяжных потолков производится только фирмами-дистрибьюторами, аттестованными на выполнение этого вида работ производителем потолка, так как этот вид работ требует не только специального оборудования и материалов, но и профессиональных навыков.

К достоинствам натяжных потолков следует отнести высочайшее качество получаемой поверхности, их влагозащищённость, пожарную безопасность, высокую прочность (выдерживают нагрузку до 100 кг на м 2), удобство в эксплуатации (отсутствие необходимости в специальном уходе), а также быстроту установки и длительный срок службы (порядка 15 – 20 лет) при гарантии в 10 лет, предоставляемой фирмами-изготовителями на конструкции потолка. К этому нужно добавить широчайший цветовой диапазон, зеркальные, матовые, металлизированные и полупрозрачные варианты, возможность создания сложных объёмных конструкций, что делает натяжные потолки чрезвычайно интересными для изысканных дизайнерских решений. Ну а диапазон применения натяжных потолков практически неограничен: от квартир и офисов до гостиниц, бассейнов и концертных залов. В качестве недостатков натяжных потолков обычно называют то обстоятельство, что их нужно тщательно беречь от соприкосновения с острыми предметами, а также достаточно высокую цену. Она выше, чем у всех других вариантов оформления потолков, и растёт с уменьшением площади потолка.

Сейчас на российском рынке отделочных материалов представлена продукция как западных, так и отечественных производителей, при этом стоимость натяжных потолков российского производства существенно ниже цены импортных практически при том же качестве.

Процедура монтажа натяжного потолка достаточно сложна и зависит от особенностей помещения и используемых светильников. Поэтому не будем вдаваться в подробности и лишь обозначим основные этапы простейшего варианта. Прежде всего, на стенах по периметру помещения строго горизонтально и на одном уровне закрепляют специальный профиль (багет) из жесткого пластика или дюралюминия, за который впоследствии и зацепляется гарпоном полотно потолка, и с точностью до одного градуса измеряют углы помещения. Багет должен быть закреплен надежно, так как усилие натяжения потолка на его отрыв от стены будет равно примерно 60 кг на погонный метр.

После этого аккуратно разворачивается полотно потолка, при этом температура в помещении должна быть 40 – 50 ° С, для чего оно специально разогревается тепловой пушкой. Процедура развёртывания чрезвычайно ответственна, так как в этот момент полотнище можно легко повредить, и развернуто оно должно быть так, чтобы все его углы совпали с углами помещения.

Теперь настала пора установки полотна в багет. Предварительно полимерное полотно тоже прогревается, что делает его растяжимым. Для начала полотно зацепляют гарпоном за багет по всем углам, после чего крепят по всему периметру, добиваясь его плотного прилегания к багету.

После того как потолок натянут, переходят к монтажу светильников, у каждого из которых есть свои особенности.

**2.4 Подшивные потолки**

И последний вариант оформления потолков, о котором надо сказать, – это подшивные потолки. Они выполняются из *гипсокартона*, *декоративных панелей* и других листовых материалов. Их крепят к предварительно смонтированному на базовом потолке деревянному или металлическому каркасу. Большинство используемых для потолков материалов можно гнуть, что позволяет получать криволинейные поверхности.

При устройстве такого потолка, так же как и при монтаже подвесных моделей, отсутствуют «мокрые» ручные процессы. Эти потолки в основном применяются в помещениях с небольшими (1 – 2 см) неровностями перекрытия и там, где отсутствуют разводки коммуникаций в пазухе потолка. Нужно учесть, что в таких потолках не могут быть установлены встроенные светильники. В отличие от всех выше перечисленных подвесных потолков, этот потолок требует последующей декоративной отделки. Особенностью подвесных потолков из *гипсоволокнистых плит* является также их немалый вес: масса 1 м 2 потолка колеблется от 16 до 19 кг в зависимости от способа его крепления к основному потолку.

Великолепный подвесной потолок, в том числе и достаточно сложного профиля, без особых затрат можно сделать из *тонкой фанеры*. Изогнув фанеру по своему желанию, тщательно отшлифовав её поверхность и зашпаклевав все стыки и неровности, покрасив в нужный вам цвет и установив оригинальные светильники, можно сделать потолок не хуже натяжного. Кроме того, для изготовления своими руками оригинального подшивного потолка можно использовать и имеющиеся сейчас в продаже разнообразные стеновые панели.

**Заключение**

Материалы для отделки потолков включают в себя широкий «спектр» строительных материалов от жидких шпаклёвок и грунтовок до твёрдых, прочных профилей для устройства каркасов.

Срок службы потолка напрямую зависит от отделочного материала, который был применён. В зависимости от этого он варьируется от 3 – 5 лет до 15 – 20 лет.

Потолки под покраску и потолки под оклеивание технологически отличаются только последним этапом. В первом случае на готовый потолок наносится 2 слоя специальной водоэмульсионной краски, во втором – потолок грунтуется, и наклеиваются обои. Долговечность таких потолков самая низкая – 3 – 5 лет. Такой вариант отделки потолков идеален для тех, кто любит часто менять обстановку.

Общим конструктивным недостатком подвесных потолков является то, что они рассчитаны на большую высоту помещения. Подвесная конструкция «опускает» потолок квартиры минимум на 15 – 20 см, а это немало. Если же нужно, чтобы подвесной потолок отстоял от основного на меньшее расстояние, придется придумывать собственную конструкцию подвески.

**Источники информации**

1. Преображенский А.Б. Правильный ремонт кухни/ М.: ООО ИКТЦ «ЛАДА», ООО «ИД РИПРЛ классик», 2008. – 186 с., ил.

2. Стражников А.М. Техническая эксплуатация жилых зданий: Учебник для строительных вузов/ М.: Высшая школа, 2000.

3. Травин В.И. Капитальный ремонт и реконструкция жилых и общественных зданий: Учебное пособие для архитектурных и строительных специальностей вузов/ М., 2002.

4. Журнал: «Наука и жизнь», N3, 2005

5. Сайт http://referat.ru