

Приложение  
к журналу

**ЮТ** *ехник*

22  
(40)



# РЕМОНТ ДОМА

Министерство культуры РСФСР  
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСКИЙ МИР»

Вы читали о покорителях целины? За короткий срок в бескрайних степях Казахстана, Сибири, Урала и Поволжья выросли новые совхозы — крупные фабрики зерна, ремонтно-технические станции, построены тысячи жилых домов, мастерских, гаражей и других производственных и бытовых помещений. Трудно было молодым добровольцам-целинникам, особенно в первые дни. Посланцы Ленинского комсомола не только овладевали профессиями механизаторов, шофёров, но и своими руками строили жильё, мастерские. Они не ждали, что кто-то за них всё сделает, всё устроит, а брались за дело сами.

Следуйте их примеру! Приучайтесь делать своими руками всё, что нужно для семьи и школы и что вам посильно. Помогайте старшим поддерживать в полном порядке дом, квартиру, вовремя ремонтировать их; участвуйте в ремонте школьных зданий. А когда вы получите первые трудовые навыки в строительном деле, то сможете, по примеру своих товарищей во многих городах и сёлах, создать школьный «стройтрест», «юнстрой» и построить школьные мастерские, спортивный зал, гараж, теплицу и даже свой школьный клуб.

Дома и в школе всегда найдутся дела, к которым нужно приложить умелые руки: заменить разбитое стекло, заделать трещины или места, где отвалилась штукатурка, покрасить или оклеить обоями стены, побелить печь, отремонтировать фундамент, полы или кровлю здания.

В этой брошюре написано о том, как научиться ремонтировать дом, в котором вы живёте. А в следующих выпусках прочтёте о том, как отремонтировать комнату, мебель, как сделать различные предметы, облегчающие труд в домашнем хозяйстве.

Выполняя такие работы, вы не только поможете старшим, но и научитесь многому полезному для жизни.

*РЕДАКЦИЯ БИБЛИОТЕКИ  
«ДЛЯ УМЕЛЫХ РУК»*

# РЕМОНТ ДОМА

Л. Д. КИСЕЛЁВ

## РЕМОНТ КРЫШИ

Небольшое повреждение крыши часто приводит к тому, что от дождевой воды начинают гнить потолки и стены. От такой «незначительной» причины дом, который мог бы много лет сохраниться без капитального ремонта, быстро разрушается. Вот почему особенно важно следить за исправностью крыши и своевременно ремонтировать её.

Деревянные и малозатяжные каменные дома часто покрывают тёсом. Обычно для тесовой кровли используют сосновые обрезные или полубрезные доски шириной 18—22 см.

Ремонт тесовой кровли не требует каких-либо особых познаний и мастерства. Необходимо найти место, где протекает крыша, и сменить тесину или, в крайнем случае, поставить заплату из тёса. Заплату прибивают не менее чем к двум обрешёткам<sup>1</sup>. Тёс следует укладывать так, как покрыта остальная крыша (вертикально вразбежку или в два слоя).

При первом способе доски укладывают в два ряда перпендикулярно к коньку<sup>2</sup>. В первом ряду между досками оставляют промежуток в полдоски (рис. 1). Тёс прибивают к обрешёткам. При таком способе покрытия экономят доски, но способ этот ненадёжен, так как в случае появления трещин в досках крыша будет протекать.

Второй способ покрытия (вертикально в два ряда — рис. 2) хотя и требует больше досок, зато гораздо надёжней. Доски нижнего ряда при этом способе прибивают к обрешёткам семисантиметровыми гвоздями, а верхнего ряда — десятисантиметровыми.

В том и другом случае доски нижнего ряда укладывают выпуклостью годовых колец кверху, а верхнего — книзу. Такая укладка надолго предохраняет тесовую кровлю от растрескивания. По краям досок верхнего ряда делают канавки для стока воды.

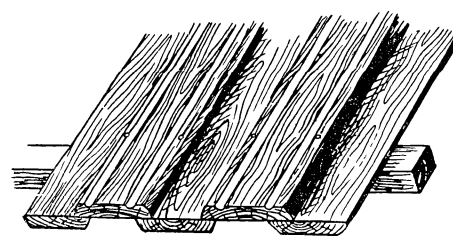


Рис. 1. Тесовая кровля, покрытая вразбежку

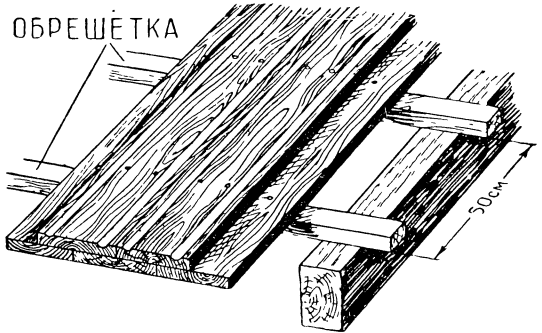


Рис. 2. Двухслойная тесовая кровля

<sup>1</sup> Обрешётка — деревянная или металлическая часть покрытия здания, к которой прикрепляется жёсткий кровельный материал.

<sup>2</sup> Конёк — верхнее горизонтальное ребро крыши.

За неимением целой тесовой доски щель забивают узкими деревянными рейками, но так, чтобы она была надёжно закрыта.

Если крыша покрыта толем, то место повреждения очищают от грязи и срезают рваные края. Затем заплату смазывают расплавленной клебемассой. Клебемассу можно приготовить самому. Для этого необходимы каменноугольный пек (твёрдое, хрупкое вещество чёрного цвета, применяется в дорожных покрытиях) и жидкая смола.

Варят клебемассу на костре. В чугунный котёл или старое железное ведро кладут мелкие куски пека, наливают смолу и медленно нагревают на небольшом огне, помешивая железной палкой. Массу не следует нагревать выше 120—130°. Это температура, при которой капли воды, попавшие на поверхность массы, выкипают в течение 10—15 секунд. Только перед тем, как приступить к намазыванию заплат, клебемассу нагревают до 140—150°.

Если нет куска толя, то его заменяют мешковиной. Место, на которое нужно наложить заплату, обильно смазывают горячей клебемассой, затем накладывают приготовленную заранее заплату и разглаживают её круглой палкой. Поверх заплату наносят второй слой клебемассы и обильно посыпают песком. Заплата должна быть приклеена всей своей поверхностью.

В районах, где наибольшая летняя температура выше 30°, употребляют клебемассу с температурой размягчения около 75°. Для более холодных районов годна клебемасса с температурой размягчения около 60°. Поэтому в южных районах лучше изготовлять клебемассу, содержащую по весу 75—80% пека, а в северных — 65—75%.

Если заплата большая, то её прибивают по краям. Железные (стальные) кровли разрушаются, главным образом, тогда, когда их редко красят. Поэтому ни в коем случае не следует ожидать, пока краска облезет. Регулярная окраска обходится гораздо дешевле, чем замена проржавевших листов.

Самая дешёвая и достаточно прочная краска для железных крыш — смесь олифы и железного сурика. Краску наносят на очищенную от грязи и мусора крышу. Чистят крышу металлической щёткой, а красят небольшой малярной кистью.

После полного высыхания первого слоя краски следует нанести второй слой. На место же, где кровельное железо проржавело, нужно наложить заплату из листовой чёрной или оцинкованной стали.

Заплаты обычно делают по размеру ширины листа кровельного железа с таким расчётом, чтобы края заплат можно было заложить вместе с краями старого покрытия в общие стоячие фальцы (рис. 3). Верхние и нижние края кромок заплат соединяют со старым покрытием лежащим фальцем. Лежащий фальц загибают по направлению уклона крыши. Места соединения тщательно промазывают суриком.

Задно необходимо отремонтировать все приспособления для стока воды. Если этого не сделать, вода будет стекать по стенам здания и попортит штукатурку или древесину.

Желоба, лотки, воронки водосточных труб и сами трубы должны составлять одну единую водонепроницаемую систему (рис. 4). Низ лотка закрепляют под листом желоба, а его боковые стороны скрепляют с желобом. Воронку водосточной трубы крепят к свесу карниза мягкой проволокой. К лотку её крепить нельзя, так как зимой под тяжестью намерзшего льда воронка может оторваться вместе с лотком. Все колена и звенья водосточных труб вставляют друг в друга, верхние внутрь нижних.

му (рис. 4). Низ лотка закрепляют под листом желоба, а его боковые стороны скрепляют с желобом. Воронку водосточной трубы крепят к свесу карниза мягкой проволокой. К лотку её крепить нельзя, так как зимой под тяжестью намерзшего льда воронка может оторваться вместе с лотком. Все колена и звенья водосточных труб вставляют друг в друга, верхние внутрь нижних.



Рис. 3. Соединение листов стальной кровли

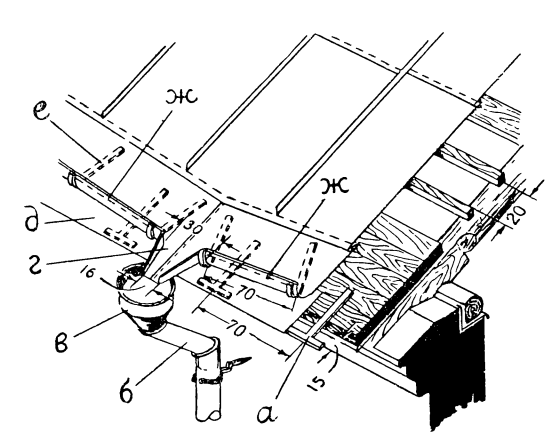


Рис. 4. Водоотводное устройство на стальной кровле: а — костьль; б — труба; в — воронка; г — лоток; д — карнизный спуск; е — крюк; ж — настенный желоб

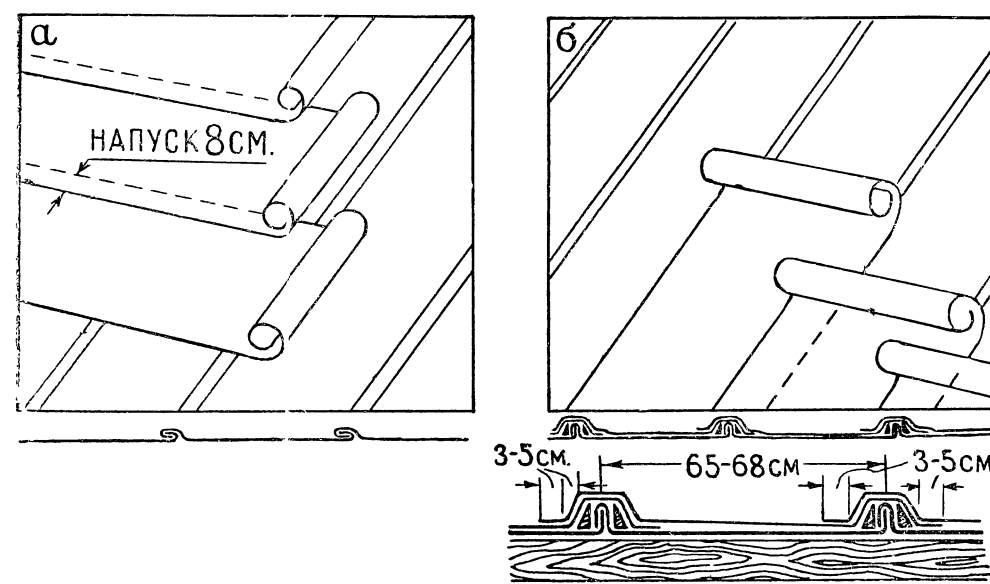


Рис. 5. Покрытие крыши толем: а — параллельно коньку; б — перпендикулярно коньку

Если стальная кровля требует большого ремонта, а у вас нет кровельного железа, то его можно заменить толем. Толь накладывают прямо на стальную кровлю. Покрытие производят двумя способами: поперечным и продольным.

При продольном покрытии (рис. 5, а) фальцы предварительно нужно пригнуть. Толь настлаивают от карниза к коньку. Это делают для того, чтобы стекающая вода не могла проникнуть в стыки полос. Место, где должна быть уложена полоса, покрывают горячей клебемассой. Затем толь укатывают лёгким деревянным катком. Второй ряд должен перекрывать первый не менее чем на 8 см. Сверху швы также промазывают клебемассой.

При поперечном покрытии (рис. 5, б) рейки прибивают вдоль стоящих фальцев на одной высоте с ними. Затем намазывают поверхность кровли и реек клебемассой и наклеивают толь поперечными к коньку рядами с таким расчётом, чтобы каждый последующий ряд перекрывал ранее наклеенный не менее чем на 6 см. При этом рейки перекрываются дважды. Для большей прочности толь после наклейки прибивают к рейкам специальными толевыми гвоздями.

Ремонт кровли надо производить только в сухую погоду, так как с сырой поверхности клебемасса не пристанет.

## РЕМОНТ ФУНДАМЕНТА

Сырость в деревянных домах появляется не только потому, что протекает крыша или не исправлены водостоки, но и потому, что не исправлен фундамент, нарушена гидроизоляция здания от грунтовых и поверхностных вод.

Фундаментом небольших деревянных зданий часто служат деревянные столбы (строители называют их стульями).

Закапывают стул на глубину не менее 70 см. Чтобы стулья не так скоро гнили, их предварительно обрабатывают раствором дулеми, медного купороса или хорошего цинка (1 часть химиката на 300—400 частей воды), а потом обмазывают горячей клебемассой. Обработку химикатом можно заменить медленным обжигом на малом огне. Перед обжигом поверхность стула смазывают жидким раствором глины, а во время обжига посыпают песком. Это замедляет сгорание. Затем поверхность столба также промазывают горячей клебемассой или смолой и посыпают песком.

Прежде чем приступить к замене стульев, следует разобрать часть забирки (стена между стульями) и приподнять стену дома домкратом или рычагом. Это делается для того, чтобы освободить стул от нагрузки. Затем подставляют заранее подготовленные столбы или клетки из деревянных брусев. После этого убирают старый стул и заменяют его новым.

Под основание стула подкладывают небольшие камни. Яму вокруг стула засыпают булыжником, щебнем или гравием, а сверху заваливают землёй, плотно её утрамбовывая.

Однако деревянные фундаментные столбы недолговечны и сравнительно быстро (через 5—8 лет) загнивают. Поэтому лучше заменить их кирпичными столбами (рис. 6).

После того как первый ряд кирпичей уложен, наносят слой раствора и приступают к кладке следующего ряда. При этом, если в первом ряду по лицевой стороне кирпичи были уложены длинными гранями (ложковый ряд), то следующий ряд надо укладывать так, чтобы кирпичи были обращены к этой стороне столба и узкими гранями (тычковый ряд). Такой способ кладки даёт наиболее надёжное переплетение швов, и столб будет хорошо выносить нагрузку.

На уровне 10—15 см от земли между двумя рядами кирпичей прокладывают изоляционный слой. Его делают или в виде цементной стяжки (1 часть цемента, 2 части песка) толщиной в 2 см, или укладывают толь в два слоя. Верхнюю поверхность столба также покрывают толем или делают стяжку. Это делается для предохранения стен от почвенной влаги.

Обычно на углах здания кирпичные столбы делают из двух кирпичей (51 × 51 см), промежуточные — в полтора (38 × 38 см). Расстояние между столбами не должно превышать 2—2,5 м.

Рис. 6. Кирпичный фундаментный столб

Кирпичные столбы, как и деревянные, закладывают на глубину не менее 70 см, обязательно до твёрдого грунта. Перед началом кладки на дно ямы следует насыпать слой песка толщиной 10—20 см.

Для фундамента используют хорошо обожжённый кирпич. Кладку фундамента производят или на чистом цементном растворе (1 объёмная часть цемента, 7—9 частей песка), или на известково-цементном (1 часть цемента, 1 часть извести и 8—9 частей песка)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Пропорции указаны для цемента марки «200». Для цемента более высоких марок «300»—«500» количество песка увеличивается.

Раствор готовят так. На плотном без щелей настиле из досок, называемом каменщиками бойком, насыпают песок в виде грядки. На гребне грядки по всей её длине проделывают бороздку и в неё ровным слоем насыпают цемент и известь. Затем бороздку засыпают песком, взятым с боков грядки, и перемешивают всё лопатой. Перемешивание ведут, переходя от одного конца грядки к другому и возвращаясь обратно, до тех пор, пока не получится совершенно однородная сухая смесь.

Приготовленную таким образом смесь насыпают в ящик и заливают (затворяют) водой, тщательно перемешивают до получения раствора нужной густоты.

Этот раствор надо использовать в течение часа. Затем цемент начинает засыхать (схватываться).

Следует учитывать, что в жаркую погоду цементный раствор быстрее схватывается, чем в холодную, и густой раствор схватывается быстрее, чем жидкий.

Укладку кирпича лучше вести по способу, который каменщики называют кладкой вприжим. Заключается он в следующем.

В подготовленную для столба яму сначала насыпают песок, смачивают его водой и трамбуют. На песок кладут цементный раствор, образующий так называемую «цементную постель», и укладывают на неё первый, угловой, кирпич. Затем кельмой (рис. 7) заребают часть раствора с постели и набрасывают его на грань первого кирпича.левой рукой плотно кладут на постель следующий кирпич и прижимают его к ранее уложенному так, чтобы сжатый между кирпичами раствор образовал вертикальный шов. После этого кирпич осаживают лёгким постукиванием рукояткой кельмы, чтобы он лежал на одном уровне с ранее уложенным. Излишек раствора, выжатый кирпичом, подрезают кельмой.

После того как первый ряд кирпичей уложен, наносят слой раствора и приступают к кладке следующего ряда. При этом, если в первом ряду по лицевой стороне кирпичи были уложены длинными гранями (ложковый ряд), то следующий ряд надо укладывать так, чтобы кирпичи были обращены к этой стороне столба и узкими гранями (тычковый ряд). Такой способ кладки даёт наиболее надёжное переплетение швов, и столб будет хорошо выносить нагрузку.

На уровне 10—15 см от земли между двумя рядами кирпичей прокладывают изоляционный слой. Его делают или в виде цементной стяжки (1 часть цемента, 2 части песка) толщиной в 2 см, или укладывают толь в два слоя. Верхнюю поверхность столба также покрывают толем или делают стяжку. Это делается для предохранения стен от почвенной влаги.

Обычно на углах здания кирпичные столбы делают из двух кирпичей (51 × 51 см), промежуточные — в полтора (38 × 38 см). Расстояние между столбами не должно превышать 2—2,5 м.

После того как первый ряд кирпичей уложен, наносят слой раствора и приступают к кладке следующего ряда. При этом, если в первом ряду по лицевой стороне кирпичи были уложены длинными гранями (ложковый ряд), то следующий ряд надо укладывать так, чтобы кирпичи были обращены к этой стороне столба и узкими гранями (тычковый ряд). Такой способ кладки даёт наиболее надёжное переплетение швов, и столб будет хорошо выносить нагрузку.

Обычно на углах здания кирпичные столбы делают из двух кирпичей (51 × 51 см), промежуточные — в полтора (38 × 38 см). Расстояние между столбами не должно превышать 2—2,5 м.

Прежде чем ремонтировать штукатурку, необходимо устранить причины, вызвавшие её повреждение: исправить крышу, оградить наружные углы здания тумбами и т. п.

Причиной порчи штукатурки может явиться и изъеденный молюско войлок и прогнившая драпка (или драшь; так называют тонкие деревянные лучины шириной в 2—3 см и длиной до 150 см, набиваемые на оштукатуриваемую поверхность для лучшего сцепления штукатурки со стеной).

## ШТУКАТУРНЫЕ РАБОТЫ

Штукатурка не только придаёт красивый вид стенам и потолкам зданий, но и защищает их от резких колебаний температуры воздуха, сырости и огня.

Если в наружной штукатурке есть трещины, то в них попадает вода, которая быстро её разрушает. Слой штукатурки начинает отваливаться кусками.

Чтобы предохранить штукатурку от разрушения, все трещины следует замазывать. Для наружных стен пригоден один из следующих растворов (в объёмных частях): известковое тесто — 1 часть, песок — 2 части или цемент — 1 часть, известковое тесто — 1 часть, песок — 5 частей.

Для ремонта внутренних стен берут алебастр — 1 часть, известь — 3 части и песок — 9 частей. Для потолка берут алебастр — 1 часть, известь — 2 части и песок — 12 частей.

Для заделки небольших трещин используют мелкий песок, а больших — более крупный.

Чтобы приготовить известковое тесто, берут 1 весовую часть негашёной извести и 2,5—3 части воды. Гаоить известь можно в бочке, деревянном корыте или просто в яме. Известковое тесто будет готово не ранее, чем через две недели. Поэтому его готовят заблаговременно.

Штукатурный состав тщательно замешивают в ящике, обычно самодельном (рис. 8). Не следует добавлять в состав слишком много воды, так как жидкая штукатурка будет оплывать.

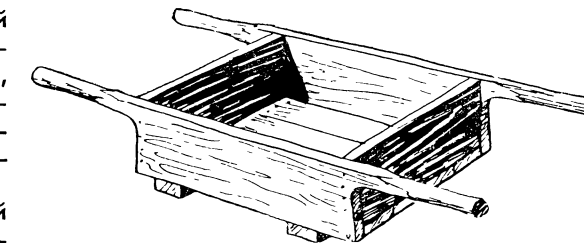


Рис. 8. Ящик для раствора

Для мелких штукатурных работ нужен несложный инструмент, который делают из кусков листового железа и тёса. На рис. 9 изображена самодельная штукатурная лопатка, вырубленная из железа зубилом и отточенная напильником. Деревянная ручка плотно насажена на стержень, прикреплённый к лопатке заклёпками. Второй инструмент называется соколом; устройство его ясно из рисунка 10, а. На сокол набирают раствор, который потом с помощью штукатурной лопатки переносят на ремонтируемую поверхность.

Третий инструмент называется полутёрком (рис. 10, в). Это сухая еловая или сосновая досочка толщиной 1,5—2 см с прибитой к ней деревянной ручкой. Для потолка лучше сделать широкий полутёрок (рис. 10, б) из двухтрёх узких сосновых досок (широкая доска быстро покоробится от влаги).

Прежде чем ремонтировать штукатурку, необходимо устранить причины, вызвавшие её повреждение: исправить крышу, оградить наружные углы здания тумбами и т. п.

Причиной порчи штукатурки может явиться и изъеденный молюско войлок и прогнившая драпка (или драшь; так называют тонкие деревянные лучины шириной в 2—3 см и длиной до 150 см, набиваемые на оштукатуриваемую поверхность для лучшего сцепления штукатурки со стеной).

Причиной порчи штукатурки может явиться и изъеденный молюско войлок и прогнившая драпка (или драшь; так называют тонкие деревянные лучины шириной в 2—3 см и длиной до 150 см, набиваемые на оштукатуриваемую поверхность для лучшего сцепления штукатурки со стеной).

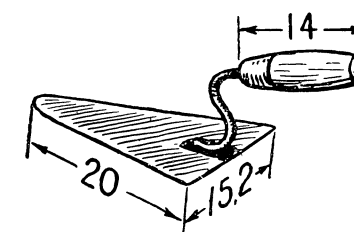


Рис. 7. Кельма

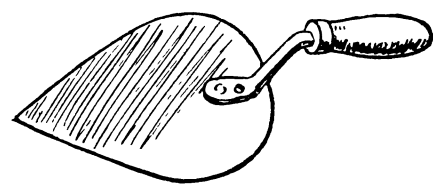


Рис. 9. Штукатурная лопатка

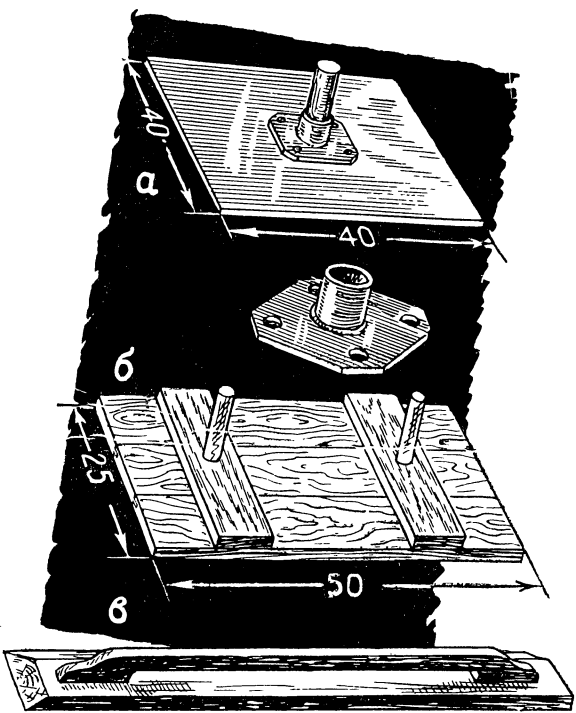


Рис. 10. Штукатурный инструмент: а — деревянный сокол; б — полутёрка для потолка; в — полутёрка

Прежде чем удалять повреждённую дрань, надо осторожно отбить старую штукатурку, обломать или обрезать прогнившие дранки, а оставшиеся концы здоровой драни закрепить гвоздями. Закреплять концы лучше до удаления гнилых частей. Затем очищают стену от следов старого штукатурного слоя и тщательно промывают её водой.

На подготовленную таким образом поверхность накладывают войлок, мочалу или рогожу и прибивают. Причём гвозди заглубляют, чтобы они лучше удерживали материал. Мягкая обивка повышает прочность штукатурки и вместе с тем увеличивает тепло- и звукоизоляцию стены, потолка, перегородки.

Войлок предварительно пропитывают трёхпроцентным раствором фтористого натрия или пятипроцентным раствором кремнефтористого натрия и хорошо просушивают, чтобы в войлоке не завелась моль.

Если ремонтируемая поверхность велика, то войлок лучше предварительно намотать на палку (рис. 11). Затем прибивают крошку, а потом, постепенно разматывая и разглаживая войлок, прибивают его гвоздями по краям и посередине. Поверх изоляционного слоя накладывают дрань. Для первого, так называемого подстилочного, ряда надо брать наиболее узкую и тонкую дрань, а для второго (выходного) — широкую и толстую.

Подстилочные дранки укладывают параллельными рядами под углом в 45° к полу. Расстояние от края дранки предыдущего ряда до края дранки последующего ряда должно быть 4—5 см.

Дранки выходного ряда укладывают на таком же расстоянии друг от друга, но перпендикулярно к подстилочным. Крепят дрань штукатурными гвоздями: в стены вбивают гвоздь через два пересечения дранок (рис. 12), а в потолке — через одно.

Если нет драни, то можно использовать камыш, тростник или, наконец, сухой ивовый хворост.

Кирпичные стены ничем не обивают. Достаточно расчистить швы на 0,2—0,4 см, тщательно удалить пыль и грязь и промыть водой. Только после этого можно приступить к оштукатуриванию.

Штукатурку наносят на поверхность стены и потолка в три слоя. Первый слой называется обрызгом, второй — грунтом, третий — накрывкой.

Обрызг при оштукатуривании деревянных поверхностей вместе с войлочным и драночным покрытиями должен составлять не более 1 см, а при оштукатуривании кирпичных поверхностей 0,5 см.

Грунт наносят в два слоя. Толщина каждого слоя 0,6—0,7 см.

Толщина слоя накрывки после её окончательной отделки должна быть примерно 0,2—0,3 см.

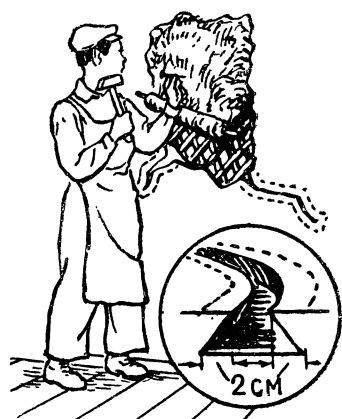


Рис. 11. Набивка войлока

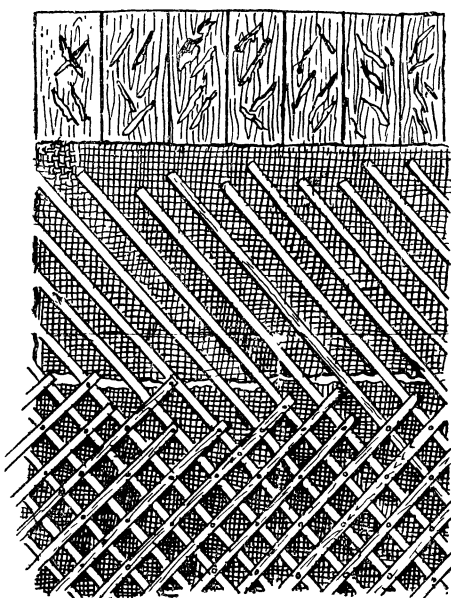


Рис. 12. Набивка драни

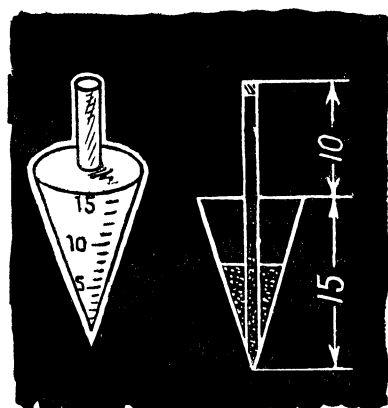


Рис. 13. Конус для определения густоты раствора

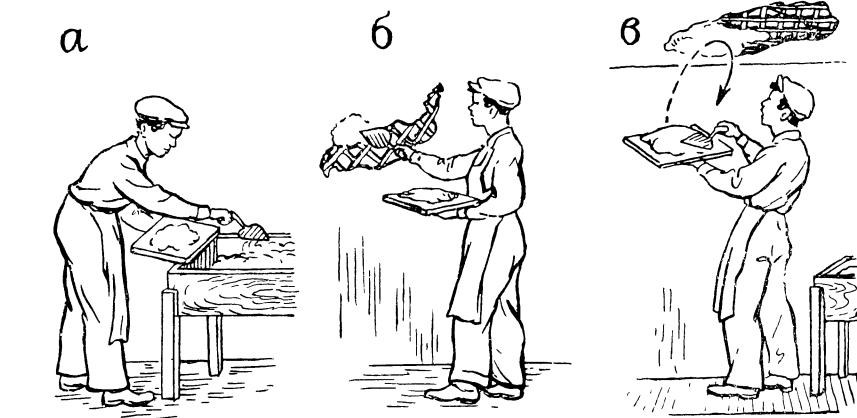


Рис. 14. Набрасывание раствора на сокол и на поверхность

Для обрызга, грунта и накрывки нужны растворы различной густоты. Степень густоты растворов измеряют конусом. Устройство конуса понятно из рисунка 13. Делают конус из белой жести или кровельной стали, покрытой олифой, и наполняют балластом — песком или свинцом. Общий вес конуса с балластом должен равняться 300 г. Конус погружают (свободно, без нажима) в раствор и замечают, на сколько сантиметров он углубился. В тестообразный раствор для обрызга конус должен погрузиться на 9—12 см, в тестообразный для грунта — на 7—10 см, в раствор для накрывки — на 10—12 см.

Сразу наносить один слой на другой нельзя. Раствор с алебастром наносят на предыдущий слой через 7—15 минут, цементный раствор — через 2—6 часов, известковый — только тогда, когда предыдущий слой побелеет.

Оштукатуривание производят следующим образом. Из ящика набирают лопаткой раствор и набрасывают его на середину щитка сокола (рис. 14, а). На стены и перегородки раствор надо набрасывать сверху вниз и слева направо (рис. 14, б).

Раствор с сокола выбивают от краёв к середине, поворачивая сокол в сторону лопатки то одной, то другой стороной.

Во время набрасывания раствора на стену сокол держат несколько наклонно к ней, а при набрасывании на потолок — горизонтально, на расстоянии 25—30 см от неё. При набрасывании раствора на потолок (рис. 14, в) или на верхнюю часть стены сокол удобнее держать на уровне плеч, а при набрасывании на нижнюю часть стены — лучше опускать с таким расчётом, чтобы левая рука упиралась в колено левой ноги. Это намного облегчает работу.

Затем раствор начинают разравнивать полутёрком. Сначала полутёрком двигают снизу вверх зигзагообразно (рис. 15, а).



Рис. 15. Разравнивание раствора

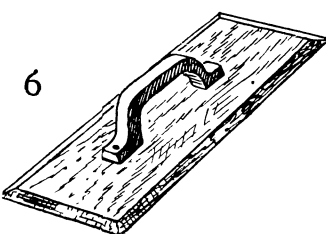
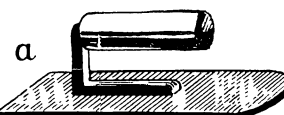


Рис. 16. Гладилки: а — металлическая; б — деревянная

На потолке это выполняют следующим образом. Полутёрком прикладывают к потолку под острым углом и, отступая назад, уплотняют и разравнивают раствор полутёрком, двигая его вправо и влево (рис. 15, б).

Так же как и на стенах, разравнивание на потолке ведут в двух направлениях — вдоль и поперёк потолка.

После того как грунт достаточно затвердел (лишняя влажность и пересушка одинаково вредны), набрасывают раствор для накрывочного слоя («наметки»). К затирке этого слоя гладилкой (рис. 16) можно приступить только после незначительного затвердения раствора. При известково-песчаной наметке надо

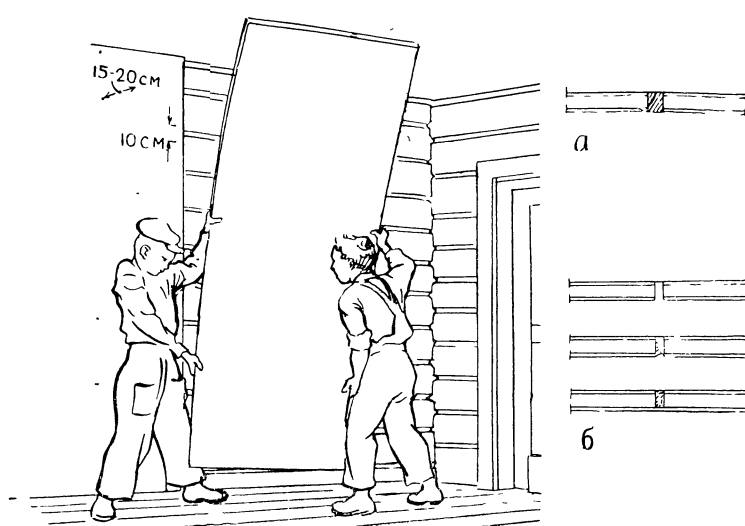


Рис. 18. Облицовка сухой штукатуркой: а — открытый шов; б — закрытый шов

выждать не мене 12 часов (и не более двух суток), при известково-гипсовой или гипсовой — от 10 минут до полутора часов, но никак не более (даже при применении замедлителей схватывания гипса).

Перед затиркой накрывочного слоя поверхность смачивают водой при помощи мочальной кисти («окомёлка»), затем заглаживают кругообразными движениями гладилки (рис. 17).

В том случае, если в штукатурном слое образовалась трещина, её следует немедленно заделать. Делается это так. Трещину расширяют в глубину и ширину, промывают водой, заполняют раствором и затирают заподлицо с поверхностью оштукатуренной стены (рис. 11, в кругу).

Если штукатурка очень старая, обсыпалась во многих местах, то комнату лучше отремонтировать сухой штукатуркой. На облицовку сухой штукатуркой потребуется меньше времени, чем на облицовку мокрой штукатуркой. Сухой способ штукатурки позволяет уже на следующий день приступить к малярным работам, а то время как при мокром способе штукатурки приходится ждать, пока окончательно не просохнут стены и потолок.

Облицовку ведут по старой штукатурке, не обивая её.

Однако следует учесть, что облицовывать можно только в закрытых сухих помещениях. Наружные стены здания покрывать сухой штукатуркой нельзя. Нельзя также покрывать ею стены и потолки подвальных помещений с повышенной влажностью.

Листы укрепляют оцинкованными гвоздями длиной 3 см и диаметром 0,2 см. Можно взять и обычные гвозди с широкими шляпками, но их обязательно надо покрыть олифой или эмалевым битумным составом. Для этого гвозди опускают в посуду, наполненную олифой или составом затем вынимают и просушивают.

Гвозди забивают сначала по углам листа, а затем через каждые 10 см на расстоянии 1 см от краёв. В середине листа гвозди забивают в шахматном порядке через каждые 15—20 см (на стенах реже, а на потолке чаще).

Если после облицовки стены предполагают покрасить клеевой или масляной краской, то применяют открытый шов шириной 0,6—1 см. Шов замазывают раствором и заделывают деревянными рейками (рис. 18, а). Если же стены будут оклеивать обоями, то делают закрытый шов, который замазывают мастикой и оклеивают полосками бумаги (рис. 18, б).

Не каменные стены листы наклеивают гипсо-меловой, гипсовой или гипсо-опилочной мастикой.

Гипсо-меловая мастика состоит из смеси 74 объёмных частей гипса, 25 частей мела (в порошке) и 1 части сухого декстрина (также в порошке). Перед употреблением эту смесь разводят слабым (1,5—2%) клеевым раствором.

Гипсовая мастика представляет собой смесь 90 частей гипса и 1 части декстрина. Разводят её однопроцентным клеевым раствором.

Гипсо-опилочная мастика делается из сухой смеси 75 объёмных частей гипса и 25 частей древесных опилок. Разводят её 0,5—1-процентным клеевым раствором с добавлением сульфитно-спиртовой барды.

Все гипсовые мастики употребляют в течение одного часа с момента окончательного перемешивания. Обычно гипс схватывается в течение 5—10 минут, но клеевой раствор замедляет этот процесс.

# Ответы НА ВОПРОСЫ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ

## ЧЕМ ВЫЗЫВАЕТСЯ СЫРОСТЬ СТЕН

Чаще всего причиной сырости стен является плохая изоляция от почвенной влаги. Ведь почва постоянно увлажняется тающим снегом, дождём, грунтовыми водами. Эта влага не только уходит в глыбу земли, она может подниматься вверх по мельчайшим щелям и порам, которые всегда есть в стенах. Даже по кирпичной стене влага может подняться на высоту до двух метров.

Для предохранения стен от почвенной влаги на всем фундаменте дома прокладывают слой гидроизоляции (водонепроницаемый материал). Таким материалом может служить любое смолистое вещество. Обычно применяют толь (в два слоя, со смоляной прокладкой) или просто наносят слой асфальта.

Но бывает и так, что даже при хорошей гидроизоляции стены постоянно остаются сырими и не только на первом, но и на втором и последующих этажах. Это так называемая неискоренимая сырость. Она может появиться в том случае, если стены недостаточно теплоустойчивы. Тогда на холодной стене оседают капли воды, которая всегда содержится в воздухе. Один из основных способов борьбы — увеличение толщины слоя наружной штукатурки.

Возможна и другая причина неискоренимой сырости — плохое качество воды, применяемой при изготовлении растворов для кирпичной кладки и штукатурки. Нередко вода содержит много примесей — азотистые и хлористые соли. Они сильно притягивают воду из воздуха.

Хуже всего то, что соли навсегда остаются в стенах. Если на внутренних стенах появляются влажные пятна, летом — после дождя, а зимой — при усиленной топке печей, то это верный признак применения плохой воды при постройке дома. Ведь в нагретом воздухе или после дождя количество водяных паров повышается, и содержащиеся в стенах соли усиленно поглощают их. Борьба с этим почти невозможна. Поэтому при постройке или ремонте дома необходимо брать для растворов только чистую и пресную воду.

В деревянных рубленых домах сырость появляется чаще всего на наружных углах. Поэтому их следует обшить тёмсом — это предохранит брёвна от сырости и загнивания и утеплит углы.

Далеко не всегда можно быстро и точно определить причины сырости, а заоч-

но сделать это просто невозможно. В тех случаях, когда причину сырости установить не удалось, следует обратиться к санитарному врачу и попросить его осмотреть здание. Точно зная причину появления сырости, значительно легче бороться с ней.

## КАК БОРЬБЫСЯ С ДОМОВЫМ ГРИБОМ

Домовый грибок — это опасный враг древесины. Древесина, в которой поселился грибок, темнеет, трескается, становится хрупкой, иногда превращается в порошок.

Если вы обнаружили, что на бревенчатых стенах или на досках пола появился белый пушок или скопление нитей, напоминающих вату, или розовые, желтые, сиреневые пятна, которые постепенно превращаются в плёнки светлого серого цвета с серебристым оттенком, то немедленно удалите их. Для этого места, поражённые грибом, необходимо стесать топором или соскоблить. Деревянные части, которые сильно поражены грибом, замените новыми. Стружки, щепки и деревянные части немедленно сожгите.

Затем очищенные места два-три раза промажьте трёхпроцентным раствором фтористого натрия или двухпроцентным раствором кремнефтористого натрия. Горячий раствор наносите кистью. Обработку химическими растворами повторяйте через каждые два-три месяца, чтобы предупредить появление гриба.

Хорошее средство от домового гриба — это специальная паста. Приготавливается она так. 200 миллилитров воды доводят до кипения, затем засыпают в неё 150 г второстепенного натрия и тщательно размешивают. Добавляют небольшими порциями 235 г жирной просеянной глины и снова перемешивают. Этого количества пасты достаточно для обработки одного квадратного метра древесины. Помажьте пастой поражённое место, и грибок больше не появится.

В деревянных полах грибок появляется чаще, чем в стенах и других местах. Поэтому надо выполнять следующие правила. Пол необходимо поднимать примерно на 30 см над землёй (лаги, на которых лежат доски, не должны её касаться). Землю под полом надо засыпать сухой глиной, смешанной с щебнем и известью, и утрамбовать. Для вентиляции надо сделать в полу решётки.

# Советы юному технику

## ОГНЕСТОЙКАЯ ДРЕВЕСИНА

Древесину несколько раз смачивают раствором, состоящим из 1 части гипосульфита, 2 частей буры, 4 частей глауберовой соли, 5 частей алюминиевых квасцов и 50 частей горячей воды (количество всех веществ указано в весовых частях).

## СРЕДСТВО ДЛЯ УДАЛЕНИЯ СТАРОЙ ЗАМАЗКИ

Одну весовую часть кальцинированной соды и столько же каустической соды растворяют в 5 весовых частях воды и добавляют 2 части извести. Этой смесью покрывают замазку и оставляют на несколько часов, после чего она легко удаляется.

Замазку также можно покрыть густым раствором хозяйственного мыла.

## ЗАМАЗКА ДЛЯ ОКОН И ПАРНИКОВЫХ РАМ

Обычно замазку готовят из олифы и мела. Однако хорошую замазку можно получить и из обезжиренного (снятого) молока. На 800 г размельчённой негашёной извести берут 200 г обезжиренного молока и тщательно смешивают. Получается крепкая замазка, которая быстро твердеет, не трескается и не отрывается от рамы.

Для парниковых рам обычно готовят замазку из гашёной извести в порошке и такого же количества древесной золы. Известь и золу просеивают через мелкое сито, хорошо перемешивают, а затем разводят на воде так, чтобы получилась замазка.

## ВНИМАНИЮ ПОДПИСЧИКОВ

По всем вопросам, связанным с подпиской и экспедированием приложения к журналу «Юный техник» — серии «Для умелых рук» (неполучение отдельных выпусков, изменение адреса, продление подписки и т. д.), следует обращаться только в местное отделение связи.

Центральная станция юных техников, издательство «Детский мир» и 13-я типография Московского городского Совнархоза подписку и рассылку очередных выпусков не производят.

Под общей редакцией *А. Е. Стахурского*  
Редактор издательства *Л. Я. Архарова*  
Художественный редактор *А. С. Куприянов*

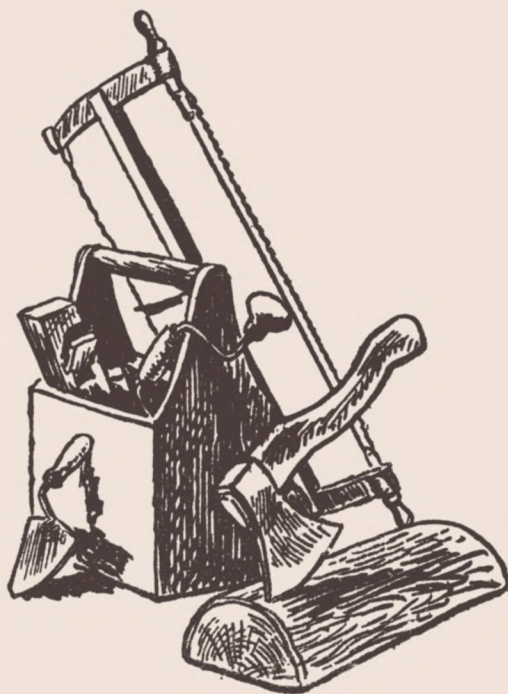
Л119 755.  
Печ. л. 0,75

Подписано к печати 24/IX 1958 г.  
Уч.-изд. л. 0,95  
Тираж 100 000 экз

Бумага 70 × 108<sup>1</sup>/<sub>16</sub>  
Заказ 0402.

13-я типография Мосгорсовнархоза. Москва, ул. Баумана, Гарднеровский пер., д. 1а.

Цена 85 коп.



НОТ

Для умелых рук

Москва \* 1958